

**„Sportkarrieren im Erwachsenenalter –  
lebenszeitliche Verläufe und zeithistorische  
Analysen“**

**Inauguraldissertation der Philosophisch-humanwissenschaftlichen  
Fakultät der Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde**

**vorgelegt von**

Claudia Klostermann

Deutschland

Selbstverlag, Bern, 2012

Von der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern auf Antrag  
von Prof. Dr. Siegfried Nagel (Hauptgutachter) und Prof. Dr. Achim Conzelmann  
(Zweitgutachter) angenommen.

Bern, den 5. Juni 2012

Der Dekan: Prof. Dr. Franz Caspar

## ***Erläuterung zu den drei Artikeln in Fachzeitschriften***



## **1. Einleitung**

Das Ziel der vorliegenden Erläuterung im Rahmen der kumulativen Dissertation zum Thema „Sportkarrieren im Erwachsenenalter – lebenszeitliche Verläufe und zeithistorische Analysen“ ist die Einordnung der drei verfassten Zeitschriftenartikel in ein umfassenderes Forschungsprogramm. Dazu werden zunächst die zentralen Fragestellungen der Dissertation aus einer thematischen Einführung hergeleitet, bevor anschliessend der aktuelle Forschungsstand anhand dieser zentralen Fragestellungen überblicksartig dargestellt wird. Die Erarbeitung des theoretischen Bezugsrahmens und des methodischen Ansatzes wird in dieser Erläuterung relativ ausführlich ausgeführt, da eine solche umfassende theoretisch-methodische Einordnung des Forschungsprogramms in den jeweiligen Zeitschriftenbeiträgen nicht möglich war und doch aufgrund der Komplexität des Gegenstandsbereiches für angebracht gehalten wird. In Kapitel 5 erfolgt die Einordnung der drei Zeitschriftenbeiträge in das erarbeitete theoretische Rahmenmodell. Im darauffolgenden Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse anhand der zentralen Fragestellungen der Dissertation überblicksartig dargestellt. Das abschliessende Kapitel befasst sich hingegen mit einer kritischen Auseinandersetzung mit der vorliegenden Dissertation und zeigt darauf aufbauend Ansatzpunkte für weitere Forschungsarbeiten auf.

## **2. Thematische Einführung**

Die gesellschaftliche Bedeutung des Sports hat in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. Nicht zuletzt aufgrund seiner ihm nachgesagten vielfältigen Funktionen, insbesondere der gesundheitsförderlichen und sozialen Funktionen, ist es das Ziel vieler gesellschaftlicher Akteure (z.B. Politik, Schule bzw. Schulsport, Medien,...) möglichst allen Menschen den Zugang zum aktiven Sporttreiben zu ermöglichen und sie zum lebenslangen Sportengagement zu motivieren. Insbesondere die verschiedenen Sportorganisationen zeigen sich für die Umsetzung dieser Ziele verantwortlich. Unterstützung erfahren sie dabei sowohl von verschiedenen politischen und wirtschaftlichen als auch von gemeinnützigen Organisationen und Institutionen in Deutschland (Frogner, 1991, S. 5). Zur Rechtfertigung der beiden Ziele „Sport für alle“ und „lebenslanges Sporttreiben“ wird zum einen gerade diese offensichtlich breite, gesellschaftliche Anerkennung herangezogen und zum anderen die vielfältigen Funktionen, die mit dem Sporttreiben verknüpft werden. Neben dieser gesellschaftlichen Bedeutungszunahme des Sports wird in den vergangenen Jahrzehnten von einer zunehmenden Ausdifferenzierung des Sports ausgegangen. Des Weiteren wird angenommen, dass das klassische Sportmodell des traditionellen Wettkampfsports mit seiner auf Wettkampf und Leistung basierenden Wertstruktur durch individualistisch, hedonistisch ausgerichtete Sportformen ergänzt wurde (u.a. Digel & Thiel, 2009). Dabei hat der Anteil der sportaktiven Menschen stetig zugenommen und inzwischen sind Sportaktivitäten – so die weit verbreitete Vermutung – offen für alle sozialen Gruppen der Bevölkerung (Scheerder et al., 2011, S. 58). Allerdings liegen bislang kaum empirische Belege vor, inwieweit sich diese postulierten Annahmen über die allgemeine Sportentwicklung in einer zeithistorischen Veränderung der Sportpartizipation auf aggregierter Ebene widerspiegeln (zeithistorische Perspektive).

Angesichts der steigenden Lebenserwartung und der gesundheitsförderlichen Funktionen, die auch im höheren Alter vom Sport zu erwarten sind (u.a. Lippke, Schwarzer & Fuchs,

2001; Möller, 1999), ist die Bedeutung der Leitidee „Sport für alle“ insbesondere bei der Zielgruppe der älteren Menschen in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen. Sie weisen jedoch nach wie vor eine im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen geringere Sportbeteiligung auf (u.a. Breuer, 2003, S. 267; Breuer, 2004, S. 53; Becker & Klein, 2007, S. 297). Die Frage nach möglichen Einflussfaktoren eines Sportengagements im mittleren und späteren Erwachsenenalter gewinnt vor dem Hintergrund dieser Beobachtung an Relevanz. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zielgruppe der älteren Menschen auf eine relativ lange und vielfältige Lebensgeschichte zurückblicken kann, die vermutlich individuell unterschiedliche sportbezogene Erfahrungen beinhaltet. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit sich das Sportengagement im lebenszeitlichen Verlauf verändert. Weiterhin kann angenommen werden, dass vorherige Erfahrungen in der Lebensgeschichte das aktuelle Handeln beeinflussen und es liegt nahe, nach dem Einfluss der sportlichen Vorgeschichte auf das aktuelle Sportverhalten zu fragen (lebenszeitliche Perspektive).

## **Forschungsstand**

Im Folgenden wird der aktuelle Forschungsstand anhand der in der Einleitung skizzierten zentralen Fragestellungen überblicksartig dargestellt, um in einem zweiten Schritt aus den aufgezeigten Forschungsdesideraten Folgerungen zur Bearbeitung der zentralen Fragestellungen abzuleiten.

Zur Analyse des Verlaufs des Sportengagements aus einer lebenszeitlichen und zeithistorischen Perspektive bedarf es Längsschnittstudien, von denen aber einerseits bislang nur vergleichsweise wenige vorliegen und die andererseits gewisse Einschränkungen für die Bearbeitung der genannten Fragestellungen aufweisen.

Aus einer zeithistorischen Perspektive werden in der sportsoziologischen Diskussion allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen thematisiert, welche als Ursache für aktuelle Entwicklungen im Sport betrachtet werden (u.a. Digel, 2001; Digel & Thiel, 2009, Gugutzer, 2008) und die sich wiederum in einem Wandel des Sportverhaltens in den vergangenen Jahrzehnten auf aggregierter Ebene zeigen. Dabei wird das Postulat der Ausdifferenzierung des Sports vor allem auf quantitative Veränderungen, wie etwa die generelle Zunahme an Sportaktiven, Sportarten und Sportanbietern, zurückgeführt. Als Merkmale des Postulats über den Wertewandel des Sports werden hingegen die eher qualitativen Veränderungen der Sportpartizipation, wie etwa die vergleichsweise geringere Bedeutung von Wettkampf und Leistung durch eine Erweiterung um eher individualistisch, hedonistisch ausgerichtete Sportformen, genannt. Die zunehmende Vielfalt an Möglichkeiten, die dem Sportinteressierten zur Auswahl stehen, sowie die zumindest teilweise Auflösung traditioneller geschlechtsrollenspezifischer Verhaltensmustern werden darüber hinaus als Hinweise auf das Postulat einer zunehmenden Individualisierung des Sports betrachtet. Diese Postulate der Sportentwicklung wurden jedoch kaum empirisch anhand von Zeittrendanalysen oder anhand von zeithistorischen Längsschnittstudien überprüft. Als Ausnahme sind hier jedoch die Arbeiten von Breuer (2003) und Erlinghagen (2003) zu nennen, welche die Veränderung des Sportengagements für den Zeitraum 1985 bis 2005 bzw. von 1986 bis 1999 jeweils mittels einer Sekundäranalyse der Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) in Deutschland untersuchten. Weiterhin erfassten die Forschungsgruppe um Scheerder, Vanreusel und Taks (2005a, 2005b) sowie Scheerder und Vos (2011) ausgehend von der Individualisierungsthese die Sportaktivität von Kinder bzw. Jugendlichen (High school students) und deren Eltern für den Zeitraum 1969 bis 2009 in

einer Zeittrendanalyse in Belgien. Allerdings reichen die bisherigen Studien entweder nicht weit genug an den Beginn dieser Entwicklungstendenzen, d.h. bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts zurück, oder die Sportpartizipation (z.B. im Rahmen des SOEP's) wird nicht differenziert erfasst (z.B. keine Erfassung der Wettkampfbeteiligung oder der Organisationsform), um die vermuteten Veränderungen des Sportengagements aus einer zeithistorischen Perspektive adäquat abbilden und die Postulate der allgemeinen Sportentwicklung überprüfen zu können. Darüber hinaus wären noch vermehrt kohortenanalytische Studiendesigns angebracht, um zwischen Alters-, Perioden- und Kohorteneffekte unterscheiden zu können.

Aus einer lebenszeitlichen Perspektive wurde das Sportengagement auf einer aggregierten Ebene hauptsächlich im Übergang von der Kindheit zur Jugend verlaufsbezogen betrachtet. Wie sich der Verlauf des Sportengagements in den folgenden Lebensdekaden gestaltet, war bislang kaum Gegenstand sportwissenschaftlicher Untersuchungen (Ausnahme: Breuer, 2003; Becker & Klein 2007). Den Verlauf des Sportengagements auf individueller Ebene beschreiben Frogner (1991) und Allmer (2002) anhand verschiedener Muster und Typen der Sportbeteiligung, die sich insbesondere auf die Kontinuität der Sportbeteiligung im Lebenslauf beziehen. Diese Muster und Typen wurden allerdings keiner empirischen Überprüfung unterzogen. Aus den skandinavischen Ländern und den Beneluxländern liegen darüber hinaus wissenschaftliche Arbeiten vor, welche den Zusammenhang zwischen der Sportaktivität im Kindes- bzw. Jugendalter und dem mittleren Erwachsenenalter mittels prospektiver Längsschnittuntersuchungen überprüfen und einen schwachen positiven Zusammenhang aufzeigen konnten (u.a. Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Malina, 2001). Bei den genannten Studie zum Verlauf der Sportpartizipation aus einer lebenszeitlichen Perspektive ist jedoch kritisch anzumerken, dass die Sportaktivität lediglich dichotom erfasst wurde und in der Regel keine weiteren Merkmale, wie etwa Häufigkeit der Sportausübungen, Wettkampfbeteiligung oder Organisationsform, berücksichtigt wurden. Es ist anzunehmen, dass für den weiteren lebenszeitlichen Verlauf des Sportengagement nicht nur von Bedeutung ist, ob in den vorherigen Lebensphasen Sport betrieben wurde oder nicht, sondern insbesondere auch in welcher Art und Weise die jeweilige Sportart oder Sportaktivität ausgeübt wurde. Darüber hinaus wurde in den genannten Studien zur Überprüfung des Zusammenhangs der Sportaktivität in der Adoleszenz und dem mittleren Erwachsenenalter der Verlauf zwischen den beiden Erhebungspunkten nicht analysiert.

Darüber hinaus existieren wissenschaftliche Arbeiten, welche den lebenszeitlichen Verlauf des Sportengagements durch einen immer wiederkehrenden Inaktivitäts-Aktivitäts-Zyklus beschreiben. In phasen- und stadienorientierten Sport- und Gesundheitsverhaltensmodelle, die überwiegend aus der (Sport)Psychologie stammen, wird zwischen Phasen der sportlichen Inaktivität, der Aufnahme einer Sportaktivität und deren Aufrechterhaltung unterschieden (u.a. Fuchs, 2003; Pahmeier, 1994; 2008; Wagner, 2000). Der Fokus ist hierbei auf die Untersuchung personenbezogener Konstrukte (z.B. Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung,...) gerichtet und Merkmale des Lebenskontextes und der sozialen Lage bleiben unberücksichtigt. Einen ersten Ansatzpunkt für diese Forschungsfrage stellt die Arbeit von Klein (2009) dar, in welcher der Einfluss einzelner Ereignisse des beruflichen und familiären Lebenslaufs auf die Einstiegs- bzw. Ausstiegsraten der Sportpartizipation und in verschiedenen Sportarten untersucht wird. Dabei wird jedoch nicht berücksichtigt zu welchem Zeitpunkt im Lebenslauf und in welchem Lebensabschnitt diese Ereignisse auftreten. Insgesamt steht eine detaillierte Untersuchung des Verlaufs des

Sportengagements als immer wiederkehrender Inaktivitäts-Aktivitäts-Zyklus aus einer eher sportsoziologische Perspektive noch aus.

Aus dem Überblick des aktuellen Forschungsstandes und den skizzierten Forschungsdesideraten lassen sich nun Folgerungen zur Analyse der eingangs skizzierten zentralen Fragestellungen ableiten:

Aus einer zeithistorischen Perspektive und zur Analyse der zentralen Fragestellung, inwieweit die auf der Makro-Ebene formulierten Postulate der Sportentwicklung auf der Mikro-Ebene der sportiv handelnden Akteure (Sportengagement auf aggregierter Ebene) zu beobachten sind, müssen empirische Studien bis an den zeithistorischen Beginn der Entwicklungen, d.h. circa bis zu den 1960er Jahren zurückreichen. Da für diesen Zeitraum in Deutschland keine Zeittrenddaten oder prospektive Längsschnittdaten zum Sportengagement vorliegen, sind die erforderlichen Daten auf retrospektive Weise zu generieren. Zur empirischen Überprüfung der Postulate zur allgemeinen Sportentwicklung (insbesondere das Postulat zum Wertewandel des Sports) ist zudem das Sportengagement detaillierter zu erfassen als es in den bisherigen Studien erfolgte. Das heisst, es wären noch weitere Merkmale des Sportengagements, wie etwa Häufigkeit der Sportausübungen, Wettkampfbeteiligung oder Organisationsform, zu erheben. Um die empirisch ermittelten Beobachtungen auch auf zeithistorische Veränderungen zurückführen und zwischen Alters-, Kohorten- und Periodeneffekten unterscheiden zu können, ist zudem ein kohortenanalytisches Studiendesign notwendig.

Die Beschreibung des Verlaufs des Sportengagements aus einer lebenszeitlichen Perspektive erfordert dagegen eine möglichst kontinuierliche Erfassung des Sportengagements von der Kindheit bis ins mittlere bzw. spätere Erwachsenenalter. Aus forschungspragmatischen und forschungsökonomischen Gründen bietet sich hier wiederum die retrospektive Datenerfassung an. Um den lebenszeitlichen Verlauf des Sportengagements detaillierter im Sinne eines Aktivitäts-Inaktivitäts-Zyklus beschreiben und den Einfluss der sportlichen Vorgeschichte umfassender überprüfen zu können, müsste die Erfassung des Sportengagements wiederum um weitere Merkmale ergänzt werden, wie etwa den lebenszeitlichen Beginn und Ende der jeweiligen Sportaktivität oder um die bereits genannten Merkmale Häufigkeit der Sportausübungen, Wettkampfbeteiligung oder Organisationsform.

Angesichts der aufgezeigten Forschungsdesiderate wird in den folgenden beiden Kapiteln ein theoretisch-methodischer Bezugsrahmen erarbeitet, der die Analyse der genannten zentralen Fragestellungen sowohl aus einer zeithistorischen als auch lebenszeitlichen Perspektive erlaubt.

### **3. Theoretischer Bezugsrahmen**

Als theoretischer Rahmen wird der Ansatz der Lebensverlaufsforschung gewählt (Mayer, 1990, S. 9; auch 2009), der individuelle Lebensverläufe und gesamtgesellschaftliche Prozesse in einem einheitlichen „formalen, kategorialen und empirischen Bezugsrahmen“ betrachtet, indem sowohl mehrere Ebenen sozialer Organisationen (z.B. Makro-, Meso- und Mikroebene) als auch mehrfache Zeitdimensionen (z.B. Lebensalter, Verweildauer in bestimmten Situationen und Positionen sowie die historische Zeit) berücksichtigt werden

(vgl. auch Elder, 1996; Elder, Johnson & Crosnoe, 2004). Der Ansatz der Lebensverlaufsforschung ermöglicht dadurch sowohl die Analyse zeithistorischer Veränderungen als auch die Analyse von individuellen Lebensverläufen. Der Lebensverlaufsansatz versucht, den Zusammenhang von Mikro- und Makroebene zu untersuchen, indem durch personenbezogenen Längsschnittdaten „gesellschaftliche Strukturen und deren Veränderungen partiell aus individuellen Verläufen“ (Mayer, 1990, S.8) rekonstruiert werden (zeithistorische Perspektive). Individuelle Lebensverläufe werden als Karrieren bezeichnet und als Abfolge von Aktivitäten und Ereignissen in den verschiedenen Lebensbereichen sowie Institutionen und Organisation konzeptualisiert (Mayer, 1990, S. 9; auch 2009). Die einzelnen Karrieren in den jeweiligen Lebensbereichen sind nicht situativ und isoliert zu verstehen, sondern aus den Bedingungen der vorausgegangenen Lebensgeschichte zu erklären (Mayer, 1990, S. 11; auch 2009). Es wird also von einem lebenszeitlichen Zusammenhang ausgegangen und die Verläufe in anderen Lebensbereichen sind zugleich zu beachten (individuelle, lebenszeitliche Karriereperspektive).

Der Ansatz der Lebensverlaufsforschung ist in ein breites soziologisches Forschungsfeld zur Analyse von Lebensläufen einzuordnen, in welchem der Dimension der Zeit eine grosse Bedeutung zukommt. Die Dimension der Zeit wird dabei differenziert betrachtet und es wird die historische von der institutionellen sowie der individuellen Zeit unterschieden, die mit unterschiedlichen Effekten (Perioden-, Kohorten- und Alterseffekt) verknüpft werden. Zentrale Bezugsgrösse ist die Geburts- oder Alterskohorte, die als ein durch den Geburtsjahrgang bzw. das Lebensalter begrenztes Kollektiv konzipiert wird und deren Mitglieder eine bestimmte historische Zeit zum gleichen lebenszeitlichen Zeitpunkt erleben (u.a. Alwin & McCammon, 2004, S. 25-26). Im Gegensatz dazu hebt der Generationsbegriff Verwandtschaftsbeziehungen hervor oder die Mitglieder einer Generation zeichnen sich im Sinne Mannheims (1928/1929) aufgrund der ähnlichen Lagerung im sozialen Raum durch ein Zugehörigkeitsgefühl („unsere Generation...“) aus (Corsten, 2001, S. 33).

Innerhalb des soziologischen Forschungsfeldes der Lebenslaufanalyse sind jedoch viele verschiedene theoretische und methodische Ansätze zu unterscheiden, die sich teilweise mit ihren gegensätzlichen Annahmen gegenüberstehen bzw. gegenüberstanden. So hebt sich beispielsweise der Ansatz der Lebensverlaufsforschung nach Mayer (1990) explizit auf theoretischer wie methodischer Ebene von der Biographieforschung ab, indem die objektive Abfolge von Ereignissen bzw. Übergängen und Aktionen bzw. Verweildauern in Zustände und nicht etwa wie in der Biographieforschung subjektive Sinnzuschreibungen Gegenstand der theoretischen wie empirischen Analysen sind. Zumindest auf empirischer Ebene wird dieser Dualismus durch eine zunehmende Anzahl an Studien (insbesondere Lebenslaufanalysen aus dem Bremer Sonderforschungsbereich 186) überwunden, welche in ihren Forschungsdesigns sowohl quantitative Methoden der Lebensverlaufsforschung als auch qualitative Methoden der Biographieforschung integrieren (Kelle, 2001, S. 60). Während Kohli (1985) die Institutionalisierung des Lebenslauf konzipiert und orientiert am Erwerbssystem den Lebenslauf in eine Vorbereitungs- Aktivitäts- und Ruhephase einteilt, geht Mayer (1990, S. 10) davon aus, dass diese Lebensverlaufsmuster durch die Interventionen des Wohlfahrtsstaates zum einen verstärkt, zum anderen überlagert oder gar aufgehoben werden können. Der Zusammenhang der Verläufe in den einzelnen Lebensbereichen wird zudem bei Mayer (1990; 2009) weiter gefasst, indem er von einer wechselseitigen Beeinflussung der Verläufe in den einzelnen Lebensbereichen ausgeht.

Des Weiteren weist der Ansatz der Lebensverlaufsforschung Gemeinsamkeiten mit dem Ansatz der Sozialisationsforschung auf. Neben der Lebensspannenperspektive gehen beide Ansätze von einem wechselseitigen Zusammenhang zwischen Mikro- und Makroebene, d.h. zwischen Person und Umwelt aus. Einerseits spannen die sozialen Strukturen den Rahmen der Handlungsmöglichkeiten des Menschen auf und andererseits entstehen und wandeln sich diese erst durch das Handeln der Menschen auf der Mikroebene. Der Ansatz der Sozialisationsforschung richtet ihren Blick dabei insbesondere auf die Organisations- und Interaktionsebene (Hurrelmann, Grundmann & Walper, 2008, S. 16). Wobei in neueren Sozialisationsansätzen gerade die Interaktionsebene im Rahmen der Sozialisation als soziale Praxis hervorgehoben wird (Grundmann, 2006). Demgegenüber wird der Einfluss der Makroebene direkt auf die Verläufe in den einzelnen Lebensbereichen beim Ansatz der Lebensverlaufsforschung nicht ausgeschlossen und gesellschaftliche Strukturen und deren Veränderungen sind aus den individuellen Lebensverläufen zu rekonstruieren (Mayer, 1990, S.8). Darüber hinaus ist den beiden Ansätzen die anthropologische Kernannahme vom Mensch als aktiver Gestalter seines Lebenslaufs bzw. seiner Entwicklung gemeinsam. Im Gegensatz zum sozialisationstheoretischen Zugang mit dem Modell des produktiv Realität verarbeitenden Subjekts (Hurrelmann, Grundmann & Walper, 2008, S. 15) werden im Lebensverlaufsansatz nach Mayer (1990; 2009) die Einschränkungen und Reglementierungen des individuellen Lebensverlaufs durch die „Vorgaben gesellschaftlicher Großinstitutionen“ sowie „Altersnormen und kulturell vermittelten Vorstellungen über biographische Ordnungen“ (Mayer, 1990, S. 10) herausgestellt, wenngleich hier ebenfalls die „Individuen als selbständige Handlungseinheiten gegenüber Primärgruppen“ (ebd., S. 11) bzw. Institutionen verstanden werden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich der Ansatz der Sozialisationsforschung auf die individuelle Perspektive beschränkt, während der Ansatz der Lebensverlaufsforschung sowohl eine individuelle, lebenszeitliche Karriereperspektive als auch eine zeithistorische Perspektive integriert.

Aufgrund der Komplexität des Gegenstandsbereiches wurde der Ansatz der Lebensverlaufsforschung ursprünglich als „interdisziplinäres Theorie- und Forschungsprogramm“, insbesondere zur Integration psychologischer und soziologischer Sichtweisen, konzipiert (Elder 1996; Mayer, 1990; 2009; Levy, Ghisletta, Le Goff, Spini & Widmer, 2005). Dieser Anspruch wurde allerdings in vergleichsweise wenigen wissenschaftlichen Arbeiten bislang umgesetzt (Diewald & Mayer, 2009).

*„However, a closer look at the factual development over the last decades reveals that life span psychology and life course sociology, with few exceptions, did not come together at all but now seem to stand further apart than in the 1970s“ (Diewald & Mayer, 2009, p. 5).*

Sowohl innerhalb der soziologischen Lebens(ver)laufsforschung als auch innerhalb der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne gibt es Vertreter, die einen grösseren Erkenntnisgewinn durch eher monodisziplinäre Analysen des gemeinsamen Gegenstandsbereiches, d.h. die Lebenswege von Frauen und Männern von der Geburt bis zum Tod, erwarten (Mayer, 2009, S. 415). Diewald und Mayer (2009) begründen dagegen aufbauend auf einer Untersuchung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser beiden wissenschaftlichen Perspektiven, wie die Schwächen des jeweiligen Ansatzes durch Kombination und Integration überwunden werden können. „The aim is to fill chasms with regard to theoretically relevant pieces of explanation within the respective research stream“ (Diewald & Mayer, 2009, S. 12).

Insgesamt ist die soziologische Lebens(ver)laufsanalyse nicht als eine eigenständige Theorie im Sinne eines erfahrungswissenschaftlichen Zugangs zu verstehen, sondern vielmehr als heuristische Konzeption oder theoretische Rahmentheorie zu bezeichnen. „In contrast to other disciplines dealing with human lives, life course sociology lacks a coherent body of theory” (Mayer, 2009, S. 423). Aufgrund der Komplexität des Gegenstandsbereiches können aus den Annahmen von Lebens(ver)laufansätzen (bislang) deduktiv keine empirisch prüfbareren Aussagen abgeleitet werden. Hierzu sind die Ansätze der Lebens(ver)laufsforschung durch weitere Theorien mittlerer Reichweite zu ergänzen.

Dies wird unter anderem auch deutlich bei näherer Betrachtung der bisherigen Themenbereiche, in denen die Forschungsfrage mittels des Lebensverlaufsansatzes analysiert wurde. Der Ansatz der Lebensverlaufsforschung wurde bislang überwiegend in der Familien- und Berufssoziologie eingesetzt (für die Untersuchung familialer Karrieren u.a. Diemann & Klein, 1991; Huinink, 1992; Klein & Lauterbach, 1994; Schulz & Blossfeld, 2006; für die Analyse von beruflichen Verläufen u.a. Blossfeld, Buchholz, Hofäcker, Hofmeister, Kurz & Mills, 2007; Buchmann, Kriesi & Sacchi, 2004; sowie für die Untersuchung von Bildungsverläufen: Becker, 1998; Hillmert, 2011). Neben den Grundannahmen des Ansatzes der Lebensverlaufsforschung wurden in diesen genannten Arbeiten beispielsweise verschiedene Ansätze der rational choice-Theorie, der Familienökonomie oder Ansätze der Mobilitätsforschung als Ansätze und Theorien mittlerer Reichweite berücksichtigt.

### **3.1 Die Lebensverlaufsforschung in der Sportwissenschaft**

In der Sportwissenschaft wird zum ersten Mal von Baur (1989) die Sportkarriere als Teil der allgemeineren Körper- und Bewegungskarriere aus einer individuellen Perspektive konzipiert, die jenen Zusammenhang von Bewegungsaktivitäten umfasst, die als Sport gesellschaftlich definiert ist (Baur, 1989, S. 67). Durch die Verknüpfung von sozialisationstheoretischen und entwicklungspsychologischen Zugängen wird die Körper- und Bewegungskarriere und damit auch die Sportkarriere als Handlungsgeschichte im Lebenslauf verstanden, die ausgehend von der handlungsvermittelten Entwicklungsdialektik von Person und Umwelt als eine Entwicklungslinie des gesamten Lebenslaufs entsteht. Die Handlungsgeschichte und die Sportkarriere als Teil der Körper- und Bewegungskarriere stellt sowohl eine individuelle als auch soziale und historische Konstruktion dar. In diesem Sinne sind wesentliche Grundannahmen des Lebensverlaufsansatzes nach Mayer (1990; 2009) ebenfalls bei Baur (1989) wiederzufinden: zum Beispiel die Annahmen zur Verknüpfung von Mikro-, Meso- und Makroebene oder die Annahme zu lebenszeitlichen Abhängigkeit im Lebenslauf. In Baur's Forschungsprogramm (1989) jedoch wird für das Handeln und die Entwicklung der individuellen Handlungsgeschichte im Gegensatz zur Lebensverlaufsforschung die Bedeutung des Individuums mit seinem spezifischen Persönlichkeitssystem, das sich gleichwohl in der Auseinandersetzung mit der Umwelt entwickelt, stärker betont. Baur (1989) ist dabei auf die individuelle, lebenszeitliche Perspektive fokussiert, während der Ansatz der Lebensverlaufsforschung nach Mayer (1990; 2009) auch die Untersuchung zeithistorischer Veränderungen auf der Makroebene anhand der Analyse von individuellen Karrieren auf der Mikroebene ermöglicht (zeithistorische Perspektive).

Es liegen in der Sportwissenschaft bislang nur wenige wissenschaftliche Arbeiten vor, bei denen sowohl die theoretischen Überlegungen als auch die empirische Umsetzung auf die Lebensverlaufsforschung bezogen werden. Zur Bearbeitung der Frage nach dem Einfluss

sportlicher Aktivitäten auf die Persönlichkeit mit Hilfe der Analyse von „aussergewöhnlichen“ bzw. „extremen“ Sportkarrieren greift Conzelmann (2001) ebenfalls auf die Lebensverlaufsforschung zurück. Der entwickelte interdisziplinäre Ansatz ist dabei im Theoriebereich des dynamischen Interaktionismus, interdisziplinärer Entwicklungswissenschaft, Lebens(ver)laufsforschung und Lebensspannenperspektive zu verorten (Conzelmann, 2001, S. 98). Darüber hinaus bezieht sich Nagel (2002) zur Analyse von Berufskarrieren von Hochleistungssportlern und Hochleistungssportlerinnen ebenfalls auf den Ansatz der Lebensverlaufsforschung nach Mayer (1990), den er noch um Ansätze der Sozialisationsforschung ergänzt. Wenngleich auch Nagel (2002) eine individuelle, lebenszeitliche Perspektive einnimmt, so richtet er im Vergleich zu Baur (1989) und Conzelmann (2001) den Fokus seiner Analyse stärker auf den Zusammenhang zwischen dem Umweltsystem und der Handlungsgeschichte, insbesondere der Sport- und Berufskarriere der spezifischen Gruppe an Hochleistungssportlerinnen und Hochleistungssportlern.

Gründe für das bislang geringe Interesse der Sportwissenschaft am Lebens(ver)laufsansatz könnten darin liegen, dass für diesen Bereich bislang noch kaum differenzierte (prospektiv) erhobene Längsschnittdaten vorliegen. Denn die Etablierung der Lebenslaufperspektive in den Sozialwissenschaften ging einher mit der zunehmenden Erhebung von Längsschnittdaten mittels repräsentativer Surveys (Mayer, 2009, S. 414 und S. 416-417). In vielen Surveys wird zwar die Sportaktivität im Rahmen des Freizeitverhaltens erfasst, wie beispielsweise seit 1985 im Sozioökonomischen Panel in Deutschland oder seit 1999 im Schweizerischen Haushaltspanel. Die Erhebung erfolgt jedoch nur auf dichotome Weise, die nicht nur an sich viele methodische Probleme mit sich bringt (z.B. Effekte der sozialen Erwünschtheit), sondern vor allem für viele sportwissenschaftliche Fragestellungen schlichtweg zu undifferenziert ist. Dementsprechend muss für sportwissenschaftliche Studien, die sich mit dem Gegenstand der Verläufe von Sportengagements über die Lebensspanne befassen, auf die retrospektive Datenerhebung zurückgegriffen werden, die wiederum einige methodische Schwierigkeiten mit sich bringt (siehe Kap. 4.3).

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die Grundannahmen der Lebensverlaufsforschung in der Sportwissenschaft bislang entweder nur in den theoretischen Überlegungen Berücksichtigung fand oder bei den empirischen Analysen von spezifischen Gruppen der Hochleistungssportlern (Nagel, 2002) oder „Extremsportlern“ (Conzelmann, 2001) angewendet wurden. Dabei wurden Sportkarrieren bislang ausschliesslich aus der individuellen, lebenszeitlichen Perspektive betrachtet und nicht im Sinne der Rekonstruktion zeithistorischer Entwicklungen analysiert. Aufbauend auf den genannten Arbeiten und in Ergänzung zu diesen wird im Folgenden ein eigenes theoretisches Rahmenmodell zur allgemeinen Analyse von Sportkarrieren entwickelt.

### **3.2 Eigener theoretischer Bezugsrahmen zur Analyse von Sportkarrieren im Lebensverlauf**

Das Sportengagement im Lebensverlauf wird im Sinne des Lebensverlaufsansatzes nach Mayer (1990) als Sportkarriere bezeichnet und als Abfolge von Aktivitäten (z.B. ausgeübte Sportarten) und Ereignisse (z.B. Sportvereinseintritt, Wettkampfteilnahme) konzeptualisiert. Dabei wird ein weites Sportverständnis zugrunde gelegt, das sowohl vereins- und wettkampforientiertes Sportengagement als auch weitere körperlich-sportliche Bewegungsaktivitäten umfasst. Die Sportkarriere ist als Teil des Freizeitbereichs in die

gesamte Handlungsgeschichte eingebettet, die sich aus dem Handlungszusammenhang über die gesamte Lebenszeit ergibt (Abb. 1). Die Abfolge der sportbezogenen Aktivitäten und Ereignisse der Sportkarriere werden durch das sportbezogene Handeln bestimmt, das allgemein nach Baur (1989, S. 13) als intentionale, ganzheitliche Tätigkeit, die auf bestimmte subjektive Ziele hin ausgerichtet ist, definiert wird. Das Handeln vollzieht sich dabei in konkreten sozialen Handlungszusammenhängen (z.B. Familie, Beruf) sowie in spezifischen sozialen Organisationen (z.B. Schule, Betrieb, Verein,...). Im gesamten Lebenslauf werden Teilverläufe in den einzelnen Lebensbereichen gebündelt (z.B. familiäre Karriere, schulisch-berufliche Karriere). Die Doppelpfeile zwischen den Modellebenen in Abbildung 1 deuten darauf hin, dass von einem wechselseitigen Zusammenhang dieser drei Ebenen ausgegangen wird. Nicht nur die gesellschaftlichen Entwicklungen und die individuelle Entwicklung der Person wirken sich auf die Handlungsgeschichte aus, sondern durch das Handeln werden einerseits auch die Makroebene bzw. das Umweltsystem und andererseits die individuelle Entwicklung beeinflusst. Der Einfluss des Handelns auf die Makro- und Mesoebene erfolgt hierbei über die Schaffung neuer „sozialökologische Gegebenheiten“, indem „schon bestehende Bedingungen stabilisiert oder [...] modifiziert werden (Baur, 1989, S. 82).

Das theoretische Rahmenmodell zur Analyse von Sportkarrieren im Lebensverlauf bezieht sich auf mehrere Zeitdimensionen: es werden das Lebensalter, die historischen Perioden sowie die Verweildauer in bestimmten Situationen und Positionen, insbesondere innerhalb der Sportkarriere (z.B. Verweildauer in Sport(in)aktivität, in einer bestimmten Sportart, in einem Sportverein, usw.) berücksichtigt und aufeinander bezogen. Dabei sind zwei Perspektiven zur Analyse des Lebensverlaufs und insbesondere der Sportkarriere zu unterscheiden. Unter der lebenszeitlichen Perspektive werden die Veränderungen des Sportengagements über die Lebenszeit auf der Mikroebene analysiert. Unter dieser Perspektive ist insbesondere die Grundannahme des „endogenen Kausalzusammenhangs“ des Lebensverlaufs zu berücksichtigen (Mayer, 1990, S. 11), d.h. dass der Lebensverlauf und insbesondere die Sportkarriere als Handlungszusammenhang zu verstehen ist und dass die einzelnen Karrieren nur aus den Bedingungen der vorausgegangenen Lebensgeschichte zu erklären sind. Zudem ist der „hochkontingente Charakter“ der Lebenszeit zu beachten (ebd., S. 11). „Es gibt sensible Phasen, zu frühe und zu späte Ereignisse“ (ebd., S. 11). Dabei wird insbesondere die Adoleszenz als sensible Phase für den weiteren Lebensverlauf betrachtet (impressionable youth assumption). „It is a time when individuals confirm their own identities within a historical context“ (Alwin & McCammon, 2003, S. 35). Die in der Jugend erworbenen Werte, Einstellungen und Meinungen, so wird weiter angenommen, werden in den folgenden Lebensjahren und –phasen weitgehend aufrechterhalten (individual persistence assumption). Auch im Bereich des Sports wird allgemein davon ausgegangen, dass ein Sportengagement im Kindes- und Jugendalter ein lebenslanges Sporttreiben begünstigt. Allerdings steht eine empirische Bestätigung dieser Annahme bislang noch aus (siehe Kap. 2).

Als zweite Perspektive der Lebensverlaufsanalyse ist die zeithistorische zu nennen. Dabei werden Lebensverläufe als „sozial-historisch emergente Tatbestände“ betrachtet und durch personenbezogenen Längsschnittdaten werden „gesellschaftliche Strukturen und deren Veränderungen partiell aus individuellen Verläufen“ (Mayer, 1990, S.8) rekonstruiert. In diesem Sinne sind die in der Einleitung beschriebenen zeithistorischen Entwicklungen im

Bereich des Sports (Ausdifferenzierung des Sports, Wertewandel im Sport, usw.) anhand der Untersuchung der Sportkarriere auf individueller Ebene darzustellen.

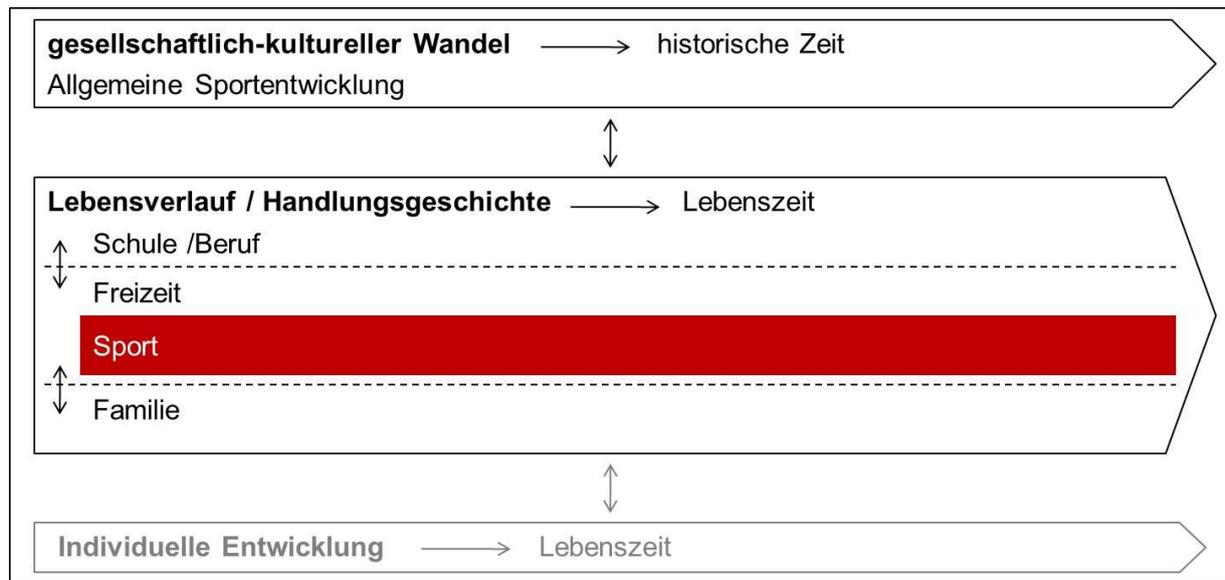


Abb. 1: Theoretisches Rahmenmodell zur Analyse von Sportkarrieren im Lebensverlauf (in Anlehnung an Baur, 1989; Conzelmann, 2001; Nagel, 2002)

### Die Analyse von Sportkarrieren aus einer individuellen, lebenszeitlichen Perspektive

Über die drei Modellebenen hinweg (Abb.1), stellt die Sportkarriere wie der gesamte Lebenslauf eine individuelle und soziale sowie historische Konstruktion dar (Baur, 1989, S. 85).

Insgesamt wurde das eigene theoretische Rahmenmodell als interdisziplinäres Modell konzipiert, um eine Analyse der Sportkarriere in ihrer komplexen Ganzheit möglich zu machen (Conzelmann, 2001, S. 58-60). Die genannten zentralen Fragestellungen der Dissertation legen jedoch eine eher soziologische Betrachtungsweise der Sportkarriere nahe und der Schwerpunkt der Dissertation wird auf diese Perspektive gelegt. Dennoch soll die Bedeutung der individuellen Entwicklung für die Sportkarriere an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben. Die individuelle Konstruktion kommt durch die Handlungsspielräume, Wahl- und Entscheidungsmöglichkeiten des Individuums zustande, welche trotz gesellschaftlicher Präformierung und sozialer Bahnung des Lebenslaufs bestehen und welche das Individuum auf Grundlage seiner individuellen Entwicklung (genetische Disposition und individuelles Persönlichkeitssystem) nutzen kann (Baur, 1989; Conzelmann, 2001, S. 96). Im Vergleich zu den Teilverläufen in den anderen Lebensbereichen ist die Sportkarriere als Teil des Freizeitbereiches durch einen relativ grossen Handlungsspielraum geprägt und sie ist relativ frei individuell gestaltbar. Zum Beispiel ist die jeweilige Sportart bzw. Sportaktivität prinzipiell frei wählbar, ebenso deren Organisationsform (ob im Verein, im Fitnessstudio oder informell).

Durch ein Netz an formellen sozialen Regeln und Normen sowie einer Vielzahl informeller Regeln entsteht die soziale Konstruktion der Sportkarriere (Baur, 1989, S. 85). Die Strukturen der Sportkarriere entstehen ebenso wie die Strukturen des Lebensverlaufs an der „Schnittstelle zwischen den Vorgaben gesellschaftlicher Grossinstitutionen und individuellem Handeln. Sie sind zumindest teilweise institutionalisiert“ (Mayer, 1990, S. 9). Das heisst, die

Sportkarriere ist gleichwohl auch von institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen abhängig. Zum Beispiel werden sich Veränderungen der Arbeitszeitregelungen auf den zeitlichen Gestaltungsfreiraum der Freizeit und damit auch auf die individuellen Sportkarrieren auswirken. Darüber hinaus sind innerhalb des Sports ebenso institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen zu beachten: Wer sich beispielsweise einem Leistungsvergleich im Wettkampf stellen möchte, muss sich nach wie vor in vielen Sportarten einem Verein anschließen, um am Wettkampfangebot der Verbände partizipieren zu können. Darüber hinaus dienen „Altersnormen und kulturell vermittelte Vorstellungen über biographische Ordnungen [...] als sozialisatorische Verstärker“ (Mayer, 1990, S.8) und die Wahl der Sportart bzw. der Sportaktivität kann beispielsweise durch soziale Alterstypisierungen und Altersnormen sozial präformiert werden. Insbesondere für das späte Erwachsenenalter sind in unserer Gesellschaft nach wie vor verbreitete Vorstellungen darüber zu erkennen, welche Sportarten als altersgerecht gelten (z.B. Schwimmen, Walking, u.a.) und welche nicht (z.B. Eishockey, u.a.).

Die historische Konstruktion der Sportkarriere kommt durch den Einfluss historischer Entwicklungen auf den gesamten Lebensverlauf zustande. Als Teil der Gesellschaft hat sich der Sport im Zuge des allgemeinen gesellschaftlichen Wandels ebenfalls verändert. Beispielsweise wird angenommen, dass sich „der Wertewandel der Gesellschaft auch im Sport niederschlagen“ konnte (Digel & Thiel, 2009, S. 21) und dass durch die Ausdifferenzierung und Individualisierung des Sports dem einzelnen ein grösserer Handlungsspielraum und viel mehr Wahlmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Der Einfluss der Makroebene auf die Sportkarrieren kann dabei sowohl als Perioden- oder Kohorteneffekt erfolgen, da zeithistorische Veränderungen und Ereignisse bei den einzelnen Geburtskohorten zu unterschiedlichen Zeiten im Lebenslauf auftreten und diese zeithistorischen Ereignisse für die jeweiligen Geburtskohorten je spezifische Auswirkungen haben können (Alwin & McCammon, 2004, p. 26; Elder, 1996, p. 37). In diesem Sinne könnten beispielsweise die seit den 1970er Jahren von den deutschen Sportverbänden initiierten Kampagnen zur sozialen Öffnung des Sports entweder bei allen Geburtskohorten (Periodeneffekt) oder nur bei spezifischen Geburtskohorten, z.B. insbesondere bei den jüngeren Geburtskohorten (Kohorteneffekt) zu einer Erhöhung der Sportpartizipation geführt haben.

Im Unterschied zur zeithistorischen Perspektive werden bei der historischen Konstruktion der Sportkarriere aus der lebenszeitlichen Perspektive, die Entwicklungen auf der Makroebene als Einflussfaktor auf die Mikroebene der individuellen Karriereverläufe betrachtet. Gegenstand der lebenszeitlichen Analyse sind die individuellen Karriereverläufe. Während bei der zeithistorischen Perspektive der Lebensverlaufsforschung die zeithistorischen Entwicklungen auf der Makroebene Gegenstand der Betrachtung sind und diese zeithistorischen Veränderungen anhand der empirischen Untersuchung von individuellen Karriereverläufen rekonstruiert werden. Diese zeithistorische Analyse der Sportkarrieren wird im folgenden Abschnitt noch ausgeführt.

### Analyse der allgemeinen Sportentwicklung anhand von Sportkarrieren aus einer zeithistorischen Perspektive

In der sportsoziologischen Diskussion werden allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen als Ursache für aktuelle Entwicklungen im Sport betrachtet. Beispielsweise wird davon ausgegangen, dass sich die allgemeinen gesellschaftlichen Prozesse der Differenzierung,

Individualisierung, Mediatisierung, Globalisierung und des Wertewandels in aktuellen Sportentwicklungen widerspiegeln, die mit ähnlichen Begrifflichkeiten beschrieben werden (Ausdifferenzierung des Sports, Individualisierung des Sports, Wertewandel des Sports, usw.) (u.a. Digel, 2001; Digel & Thiel, 2009). Um diese Entwicklungen auf der Makroebene zu begründen und zu erklären, ist der Blick wiederum auf die Mikroebene der Sportkarrieren zu richten, d.h. die allgemeine Sportentwicklung wird anhand der Veränderungen der Sportkarrieren rekonstruiert. So wäre beispielsweise die postulierte Ausdifferenzierung des Sports durch eine im zeithistorischen Verlauf zunehmende Anzahl an Sportaktiven und an ausgeübten Sportarten sowie durch eine zunehmende Vielfalt der Organisationsformen abzubilden. Der Wertewandel des Sports und die Ausdifferenzierung der Sportmodelle wären hingegen durch eher qualitative Veränderungen der Sportkarrieren, wie eine im zeithistorischen Verlauf abnehmende Bedeutung des Vereins- und Wettkampfsports, zu rekonstruieren. Individualisierungstendenzen des Sports könnten hingegen in einer zeithistorischen Zunahme an Sportartenwechsel und geringere Bindung an die jeweilige Organisationsform zum Ausdruck kommen.

Als Erklärungsansätze für die Veränderungen auf der Makroebene werden in der Lebensverlaufsforschung zwei verschiedene Mechanismen diskutiert. Die Verhaltensänderung mehrerer Akteure auf der Mikroebene wird dabei als einen Mechanismus angesehen, wie Veränderungen und Entwicklungen auf der Makroebene zustande kommen können. So wäre beispielsweise die Ausdifferenzierung und der Wertewandel des Sports damit zu begründen, dass immer mehr Personen nicht wettkampforientiert ihre traditionelle Sportart im Verein ausübten, sondern andere Formen der Sportausübung (andere Sportaktivitäten in anderen Organisationsformen) wählten. Die Sozialstruktur des Sports, d.h. wann wer wie welchen Sport betreibt, wird im Sinne Mayers (1990, S. 10) „als Ergebnis des Handelns von sozial definierten Gruppen von Akteuren unter angebbaren, sich verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen“ konzeptualisiert. Als weiteren Hauptmechanismus für sozialen Wandel wird bei der „theory of cohort replacement“ die Abfolge von Geburtskohorten angesehen (Alwin & McCammon, 2003, S. 29). Dies bedeutet, dass Veränderungen auf der Makroebene durch das sukzessive Ersetzen der älteren Geburtskohorten durch jüngere Geburtskohorten zu begründen ist (ebd., S. 29). Sozialer Wandel und Entwicklungen auf der Makroebene kommen diesem Ansatzes zufolge, dadurch zustande, dass insbesondere die Jugend, die ihre eigene Identität noch sucht, im Vergleich zu den anderen Lebensphasen sehr empfänglich für Veränderungen und Neuerungen ist („impressionable youth assumption“). „It is a time when individuals confirm their own identities within a historical context“ (ebd., 2003, S. 35). Im Bereich des Sports ist dies beispielsweise bei Trend- und Szenensportarten zu beobachten, die vorwiegend von Jugendlichen und jungen Erwachsenen ausgeübt werden. Die in der Jugend erworbenen Werte, Einstellungen und Meinungen, so wird weiter angenommen, werden in den folgenden Lebensjahren und –phasen weitgehend aufrechterhalten („individual persistence assumption“), so dass sich beispielsweise diese Trendsportarten mit ihren spezifischen Organisationsformen im zeithistorischen Verlauf immer mehr etablieren und die traditionellen Sportarten und Sportvereine durch das sukzessive Ersetzen der älteren Geburtskohorten immer mehr in den Hintergrund drängen.

#### **4. Methodischer Ansatz der Studie „Sport im Lebenslauf“**

Im Folgenden werden zunächst die spezifischen methodischen Konsequenzen, die sich aus dem Rahmenmodell ergeben dargestellt, bevor das Untersuchungsdesign der Studie und der Umgang mit den spezifischen Problemen der retrospektiven Datenerhebung in der eigenen Studie erläutert wird.

##### **4.1 Ableitung methodischer Konsequenzen aus dem theoretischen Rahmenmodell**

Ausgehend von dem eingangs beschriebenen gesellschaftlichen Ziel möglichst viele Menschen zu „lebenslangen“ Sport treiben zu bewegen, soll in der vorliegenden Dissertation der Verlauf des Sportengagements über die gesamte Lebensspanne untersucht und in die historische Zeit eingeordnet werden. Dieser Gegenstandsbereich impliziert eine längsschnittliche Vorgehensweise, die sich über die gesamte Lebensspanne erstreckt. Da eine prospektive Erhebung einer solchen Längsschnittstudie aus forschungspragmatischen Gründen schwierig erscheint, liegt eine retrospektive Datenerhebung nahe.

Darüber hinaus impliziert der gewählte theoretische Ansatz der Lebensverlaufsforschung, der zugleich auch ein spezifischer methodischer Zugang für die Analyse von Lebensverlaufdaten darstellt, noch weitere methodische Konsequenzen (vgl. Brückner, 1990):

- Erfassung der individuellen Sportkarrieren nur anhand objektiver Daten, d.h. objektiver Elemente des Sportengagements im Lebensverlauf (Sportart, Häufigkeit, Wettkampforientierung usw.) und nicht anhand subjektiver Deutungen persönlicher Erlebnisse im Sportengagement oder auch subjektiver Einschätzungen zur Intensität (Ropponen, Levälähti, Simonen, Videman & Battié, 2001).
- Berücksichtigung verschiedener Zeitdimensionen: Neben dem Lebensalter ist auch die Verweildauer in den interessierenden Situationen und Aktionen der Sportkarriere (z.B. Verweildauer in der Sport(in)aktivität, in einer Sportart, in einem Sportverein, usw.) zu erheben. Zur Erfassung des Einflusses der historischen Zeit auf die Sportkarriere ist darüber hinaus ein kohortenanalytisches Design zu wählen, das die Untersuchung von Alters-, Perioden- und Kohorteneffekten ermöglicht.
- Individuelle Lebensverläufe werden nicht exemplarisch im Sinne von Einzelfallanalysen behandelt, sondern als Abfolge gleichwertiger Veränderungsprozesse in ihrer Vollständigkeit anhand von repräsentativen Stichproben.
- Anwendung des in der Lebensverlaufsforschung etablierten statistischen Verfahrens der Ereignisanalyse, welches auf der Grundlage von Längsschnittdaten Veränderungsprozessen und Wandlungstendenzen beschreibt (siehe Zeitschriftenbeitrag Nr. 1).

##### **4.2 Das Untersuchungsdesign der Studie „Sport im Lebenslauf“**

Das Untersuchungsdesign der vorliegenden Studie wurde in den jeweiligen Zeitschriftenbeiträgen hinreichend beschrieben, so dass an dieser Stelle nur auf die Repräsentativität der Stichprobe für die beiden deutschen Städte Chemnitz und Braunschweig und die Generalisierbarkeit der Befunde eingegangen wird.

Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Sportentwicklungen in West- und Ostdeutschland wurden zwei in Bezug auf die Bevölkerungsstruktur (z. B. Einwohnerzahl, Anteil der über 50-Jährigen an der Gesamtbevölkerung, Arbeitslosenquote) vergleichbare Städte in Ost- und Westdeutschland gewählt (theoretische Auswahl). Es wurde eine einfache Zufallsstichprobe anhand der von der Meldebehörde zur Verfügung gestellten Daten (Telefonnummern) von Personen im Alter zwischen 50 und 79 Jahren, die in Chemnitz und Braunschweig in Privathaushalten leben, gezogen. Um nicht nur die in den Telefonverzeichnissen aufgeführten Personen zu erreichen, wurde die Zufallsstichprobe anhand des Random-Last-Digit-Verfahrens (Schnell, Hill & Esser, 2008, S. 292) ermittelt.

Wie den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen ist, sind in beiden Stichproben die Frauen etwas überrepräsentiert. Im Vergleich zu den Bevölkerungsdaten von Chemnitz haben etwas mehr „60-69-Jährige“ an der Befragung teilgenommen und die „50-59-Jährigen“ sind in der Stichprobe etwas unterrepräsentiert. In Braunschweig sind im Vergleich zu den Bevölkerungsdaten die „70-79-Jährigen“ etwas überrepräsentiert. Die Stichprobe weist also in diesen Punkten eine gewisse Selektivität auf.

Tab. 1: Vergleich der Bevölkerungsstatistik der Stadt Chemnitz <sup>1</sup> mit den Merkmalen der Chemnitzer-Stichprobe

	Statistik der Stadt (Stand: 01.01.08)		Stichprobe	
	n	%	n	%
gesamt	244.951		881	
Frauen	127.540	56,3	539	61.2
Männer	117.411	43,7	342	38.8
Anzahl über 50-Jähriger	116.518	47,6		
50-59Jährige	37.159	31,9	286	32.5
Frauen	19.365	47,9	117	61.9
Männer	17.794	52,1	109	38.1
60-74Jährige	52.805	45,3	502	57.0
Frauen	28.314	46,4	304	60.6
Männer	24.491	53,6	198	39.4
74Jahre und älter	26.554	22,8	93	10.6
Frauen	17.893	67,4	58	62.4
Männer	8.661	32,6	35	37.6

<sup>1</sup> Zugriff am 26.August 2009 unter

[http://www.chemnitz.de/chemnitz/de/stadt\\_chemnitz/stadtportrait/zahlen\\_und\\_fakten/zahlenfakten\\_bevoelkerungsstand.asp](http://www.chemnitz.de/chemnitz/de/stadt_chemnitz/stadtportrait/zahlen_und_fakten/zahlenfakten_bevoelkerungsstand.asp)

Tab. 2: Vergleich der Bevölkerungsstatistik der Stadt Braunschweig<sup>2</sup> mit den Merkmalen der Braunschweiger-Stichprobe

	Statistik der Stadt (Stand: 01.01.08)		Stichprobe	
	n	%	n	%
gesamt	240.513		858	
Frauen	123.729	51,4	524	61.1
Männer	116.784	48,6	334	38.9
Anzahl über 50-Jähriger	94.224	39,2		
50-59Jährige	30.057	31,9	296	34.5
Frauen	15.299	50,9	183	61.8
Männer	14.758	49,1	113	38.2
60-69Jährige	28.756	30,5	278	32.4
Frauen	14.982	52,1	160	57.6
Männer	13.774	47,9	118	42.4
70-79Jährige	21.623	22,9	284	33.1
Frauen	12.433	57,5	181	63.7
Männer	9.190	42,5	103	36.3

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass eher Personen mit einem höheren Bildungsabschluss an der Befragung teilgenommen haben. Im Vergleich mit den Daten des Statistischen Bundesamtes in Deutschland für das Jahr 2010 und diesen Altersgruppen, sind in der Stichprobe insbesondere Personen mit einem Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss überrepräsentiert und Personen ohne beruflichen Abschluss unterrepräsentiert (Statistisches Bundesamt, 2010).

Die in dieser Studie „Sport im Lebenslauf“ ermittelten Sportbeteiligungsquoten liegen um circa 20-30%-Punkte über den prospektiv ermittelten Ergebnissen aus dem SOEP-Datensatz. Dies lässt darauf schliessen, dass an dieser Befragung überwiegend sportlich aktive Personen teilgenommen haben. Dabei ist jedoch zu beachten, dass es sich beim SOEP-Datensatz um eine Telefonbefragung zur allgemeinen Lebenssituation handelt. Bei allgemeinen Befragungen mit weiteren Themenschwerpunkten werden häufig niedrigere Sportbeteiligungsquoten ermittelt als bei speziellen Umfragen zum Sportverhalten. Die Sportbeteiligungsquoten entsprechen in etwa den Untersuchungsergebnissen von regionalen Umfragen zur Sportpartizipation dieser Altersgruppen (z.B. Thiel, Huy & Gomolinsky, 2008; Nagel, 2003; Eichberger, 2003).

Zur Generalisierbarkeit der vorliegenden Befunde auf die Gesamtpopulation der 50- bis 79-jährigen Personen in Deutschland ist zusammenfassend festzuhalten: Einerseits weist die Stichprobe in einigen Punkten eine gewisse Selektivität auf (z.B. in Bezug auf das Geschlecht, Bildungsniveau, Affinität zum Sport). Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass gewisse Personengruppen (Männer, Personen ohne beruflichen

<sup>2</sup> Zugriff am 26. August 2009 unter [http://www.braunschweig.de/politik\\_verwaltung/statistik/jahrbuch/jahrbuch/02\\_06e.pdf](http://www.braunschweig.de/politik_verwaltung/statistik/jahrbuch/jahrbuch/02_06e.pdf)

Bildungsabschluss oder sportinaktive Personen) unterrepräsentiert sind. Andererseits sind die ermittelten Befunde mit den Ergebnissen anderer empirischer Studien zum Sportverhalten mit ganz unterschiedlichen Studiendesigns (querschnittliche Studien, retrospektive Längsschnittstudien) vergleichbar.

#### **4.3 Zum Umgang mit den methodischen Schwierigkeit der retrospektiven Datenerhebung in der Studie „Sport im Lebenslauf“**

Die spezifischen Probleme der retrospektiven Datenerhebung (mangelnde Erinnerungsfähigkeit und Tendenz zur biographischen Glättung) wurden in der Studie „Sport im Lebenslauf“ in dreifacher Weise berücksichtigt: 1.) bei der Entwicklung des Fragebogens, 2.) durch eine sorgfältige Datenbereinigung und Überprüfung der internen Konsistenz, 3.) durch eine Reliabilitätsüberprüfung anhand der Test-Retest-Methode.

Zu 1.) Aufgrund der Komplexität des Gegenstandes der Befragung wurde die Form der telefonischen Befragung mit standardisiertem Fragenbogen zum Sportengagement im Lebensverlauf gewählt, um auf Rückfragen und Verständigungsfragen direkt antworten zu können. Da bislang noch kein evaluierter Fragebogen zur Erfassung des Sportengagements im gesamten Lebensverlauf vorlag, der eine detailliertere Analyse des Sportengagements (z.B. auch Wettkampfbeteiligung, Organisationsform, usw.) ermöglicht hätte, wurde ein eigenes Erhebungsinstrument entwickelt, das sich an bereits bestehenden Fragebögen und den methodischen Ansatz der Lebensverlaufsforchung orientiert<sup>3</sup>. Durch die gewählte Frageformulierungen und den Aufbau des Fragebogens sollte insgesamt die Erinnerungsfähigkeit unterstützt werden. Dabei wurde wie folgt vorgegangen: Als Einstieg in den Fragenbogen wurde nach einer kurzen Einführung, in der die Verantwortlichen sowie die Ziele der Studie erläutert wurden, Fragen zu soziodemographische Angaben zur Person (Geschlecht, Alter, Erwerbsstatus, höchster Ausbildungsabschluss) gewählt, bevor im Anschluss das aktuelle Sportengagement über die drei am häufigsten ausgeübten Hauptsportarten erfasst wurde, die noch spezifiziert wurden z.B. durch Angaben zur Häufigkeit der Ausübung, zur Organisationsform, zur Wettkampfbeteiligung und zum Alter bei Beginn der Sportart.

Das frühere Sportengagement wurde in ähnlicher Form wie das aktuelle Sportengagement von der Kindheit bis heute erfragt. Die Sportaktivität wurde wiederum anhand von Sportarten operationalisiert, die in der jeweiligen Lebensdekade „außerhalb des Schulsports regelmäßig, d.h. mindestens ein halbes Jahr lang mindestens einmal pro Woche“ ausgeübt wurden. Der Schulsport wurde ausgeschlossen, da der Fokus der Befragung auf die Erfassung der Sportkarrieren im Freizeitbereich gerichtet ist. Darüber hinaus sind durch das obligatorische Schulfach wenige ereignisbezogene interindividuelle Unterschiede im Verlauf der Sportkarriere in der Schule zu erwarten. Interindividuelle Unterschiede wären allenfalls in subjektiven Deutungen des Schulsports zu erwarten, die jedoch nicht Gegenstand der Untersuchung sein sollten. Um die Dauer des Interviews angemessen zu gestalten wurden im Gegensatz zur aktuellen Sportaktivität in den jeweiligen Lebensdekaden nur zur häufigsten Sportart die weiteren Komponenten erfasst:

---

<sup>3</sup> Mit Ausnahme der Studie von Pitsch (2005) zur Sportaktivität der saarländischen Bevölkerung und der aktuellen Studie „Ein aktives Leben leben – Alter und Altern in Baden-Württemberg“ (Klein, 2009) wurden bislang die Sportkarrieren entweder nicht differenziert nach Sportarten (u. a. Baur et al., 1996) oder nur von Hochleistungssportler(inne)n (u. a. Côté, Ericsson & Law, 2005; Nagel & Conzelmann, 2006) retrospektiv erfasst.

Ziel der Studie ist es, anhand der strukturellen Merkmale des Sportengagements (Sportart, Häufigkeit, Wettkampforientierung, Verweildauer in der Sportart) objektiv nachvollziehbare Muster von kohortenspezifischen Verläufen des Sportengagements analysieren zu können. Die Abfolge der Ereignisse und Aktivitäten innerhalb der Sportkarriere wurden durch die Abfolge der häufigsten Sportarten erfasst und durch die Zeitachse in Dekaden als Orientierungspunkte strukturiert. Die zeitliche Gliederung in Dekaden und der ähnliche inhaltliche Aufbau in den einzelnen Lebensdekaden dienen nicht nur zur Stimulierung der Erinnerungsfähigkeit der Befragten, sondern sollten auch den Ablauf und die Effizienz der Befragung fördern.

„Im Gegensatz zu einzelnen Erinnerungsleistungen, die ohne besondere Einstimmung (höchstens mit einer kurzen Einleitung: „denken Sie bitte einmal eine Zeit... zurück“) ad hoc erbracht werden müssen, stellt die Lebenslaufretrospektive eine in sich geschlossene, systematische Rekonstruktion als Fragekonzept vor. Einzelereignisse werden (...) durch eine immanente Logik ihrer zeitlichen Entwicklung bestimmt“ (Brückner, 1990, S. 380).

Trotz der zeitlichen Strukturierung bildet das Ereignis den Ausgangspunkt, das dann in den zeitlichen Verlauf eingeordnet wird.

„Viele Menschen haben mehr Probleme, anhand eines bestimmten Jahres- oder Monatsdatums die entsprechenden Ereignisse spontan zu reproduzieren, als (umgekehrt) aufgrund vorgestellter Erlebnisse (Bilderfolgen) entsprechende Zeiträume und Jahreszahlen zu erinnern“ (Brückner, 1990, S. 382).

Auch gedächtnispsychologischen Arbeiten weisen darauf hin, dass durch systematische und chronologische Rekonstruktion (von der Vergangenheit zur Gegenwart führend) autobiografische Gedächtnisinhalte besser abgerufen werden können (u.a. Reimer & Matthes, 2007). Entsprechend wurde auch in der vorliegenden Befragung vorgegangen. Die Ausübung einer Sportart wird hierbei als Ereignis im Verlauf des Sportengagements verstanden. In vergleichbarer Weise wie bei Côté, Ericsson & Law (2005) wurden zunächst alle in der jeweiligen Lebensdekade betriebenen Sportarten aufgelistet. Danach wurde die häufigste Sportart herausgestellt, die durch weitere Fragen (Häufigkeit, Wettkampforientierung) spezifiziert und schliesslich durch die Angabe von Beginn und Ende ihrer Ausübung in die Zeitachse eingeordnet wurde.

Jedoch können auch bei dieser Erhebungsform in der Erinnerung Zeitraffer- und Zeitlupeneffekte auftreten. Um diese möglichst aufzudecken und zu eliminieren, wurde eine sorgfältige Datenbereinigung und interne Konsistenzprüfung durchgeführt.

Zu 2.) Bei der Datenbereinigung und der internen Konsistenzprüfung wurde zunächst die Vollständigkeit der Angaben überprüft und nicht vollständige Datensätze wurden eliminiert. Wenn bei der Erfassung des früheren Sportengagements eine unregelmässige Ausübung der Hauptsportart, d.h. weniger als einmal pro Woche, angegeben wurde, wurde diese als sportliche Inaktivität in der jeweiligen Lebensdekade gewertet. Zudem wurde bei der internen Konsistenzprüfung überprüft, ob die Angaben zu den jeweiligen Lebensdekaden sich nicht widersprachen und es wurde auf die inhaltliche Konsistenz der Angaben zur Wettkampfbeteiligung, zur Häufigkeit der Ausübung der jeweiligen Sportart sowie zur Organisationform geachtet. Zum Beispiel erscheint es mit Ausnahme von wenige Sportarten (Laufsport u.a.) wenig plausibel, wenn eine Wettkampfbeteiligung in einer bestimmten Sportart angegeben wurde, diese aber informell und nur einmal pro Woche ausgeübt wird. Insgesamt wurden auf diese Weise von den ursprünglich

durchgeführten 1998 Interviews 259 Datensätze eliminiert, so dass sich eine Stichprobengröße von  $n = 1739$  ergibt.

Allerdings ist kritisch anzumerken, dass bei der vorliegenden Studie „Sport im Lebenslauf“ eine Überprüfung der Validität der Daten nicht erfolgte bzw. nicht erfolgen konnte. Die Überprüfung der Gültigkeit der Ergebnisse anhand von zusätzlichen Datenquellen wie etwa Zeugnissen, Urkunden und ähnlichem oder anhand von amtlichen Statistiken (Brückner, 1990, S. 397) ist aufgrund des Gegenstandsbereiches der vorliegenden Studie als nicht realisierbar einzustufen. Denn zum einen liegen für das Sportengagement keine amtliche Statistiken vor und zum anderen würden Urkunden über sportliche Erfolge nur bei solchen Sportkarrieren zur Verfügung stehen, in denen der Wettkampfsport eine entsprechende Bedeutung hatte. Eine weitere Möglichkeit zur Überprüfung der Validität wäre eine unabhängige Befragung von Angehörigen (z.B. Partner, Eltern, Trainer, usw.), die sich allerdings ebenfalls als nicht für die vorliegende Studie brauchbar erweist. So werden beispielsweise Eltern und ehemalige Trainer bei der befragten Altersgruppe von über 50-Jährigen nicht mehr zur Verfügung stehen und Ehe- und Lebenspartner könnte lediglich über die gemeinsam erlebten Lebensdekaden befragt werden.

Zu 3.): Zur Reliabilitätsüberprüfung wurde an der Seniorenuniversität Bern eine ergänzende Studie durchgeführt, bei der analog der Test-Retest-Methode insgesamt 38 Personen zu zwei Messzeitpunkten mittels des entwickelten Fragebogens zu ihrem aktuellen und früheren Sportengagement telefonisch befragt wurden. Der Zeitraum zwischen der ersten und zweiten Erhebung betrug ca. 5 Monate und zu beiden Erhebungszeitpunkten nahmen 18 Frauen und 20 Männer im Alter von 64 und 88 Jahren teil. Das Antwortverhalten dieser im Vergleich zur Hauptstudie durchschnittlich älteren Stichprobe wies eine zufriedenstellende Konstanz auf. Die genaue Reliabilitätskennwerte sind dem Zeitschriftenbeitrag Nr.2 (Seite 222) zu entnehmen.

## **5. Einordnung der drei Zeitschriftenbeiträge in die Gesamtkonzeption der Dissertation**

Im Rahmen der vorliegenden Qualifikationsarbeit wurden insgesamt drei Zeitschriftenbeiträge (peer reviewed) verfasst, die alle auf der beschriebenen theoretische Rahmenkonzeption beruhen und sich auf die gleiche empirische Studie „Sport im Lebenslauf“ beziehen. Sie weisen jedoch unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte mit je spezifischen forschungsleitenden Fragestellungen auf und es wurden entsprechend unterschiedliche statistische Auswertungsverfahren angewendet. Im Folgenden soll der Schwerpunkt des jeweiligen Zeitschriftenbeitrages durch eine Einordnung in die theoretische Rahmenkonzeption überblicksartig dargestellt werden.

### **5.1 Zeitschriftenbeitrag Nr.1: „Sports participation during the life course“** (veröffentlicht in European Journal for Sport and Society)

Im ersten Zeitschriftenbeitrag wurde der Fokus auf die Sportkarriere an sich gerichtet und die Sportkarriere als ein immer wiederkehrender Inaktivitäts-Aktivitäts-Zyklus aufgefasst (Abb. 2). Dabei steht die Frage nach einzelnen Einflussfaktoren auf die Ereignisse Ein- bzw. Ausstieg in ein Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter im Mittelpunkt des Interesses. Die Einflussfaktoren auf den sportlichen Ein- bzw. Ausstieg wurden

differenziert betrachtet, um zu überprüfen, inwieweit für das jeweilige Ereignis unterschiedliche Faktoren relevant sind. Darüber hinaus war es das Ziel dieses Beitrages, die Grundannahme der Lebensverlaufs-forschung über den endogenen Kausalzusammenhang des Lebensverlaufs anhand der folgenden Fragestellung empirisch zu überprüfen: Inwieweit wird der (Wieder)Beginn einer Sportaktivität sowie der Ausstieg aus dem Sporttreiben im Lebenslauf durch sportliche Vorerfahrungen beeinflusst? Und angesichts der vielfältigen Entwicklungen im Bereich des Sports in den vergangenen Jahrzehnten wurde zudem der Frage nachgegangen, inwieweit der Einfluss der allgemeinen Sportentwicklung auf die individuellen Sportkarrieren empirisch nachzuzeichnen ist.

Statistisch wurden Verfahren der Ereignisanalyse (Kaplan-Meier-Methode, Exponential-Transition-Rate-Modell) gewählt, weil diese sich in besonderer Weise für die Verlaufsdatenanalyse eignen, indem sie die Prognose und Erklärung von Ereignissen durch die Analyse der Zeit bis zum Auftreten eines Ereignisses ermöglichen.

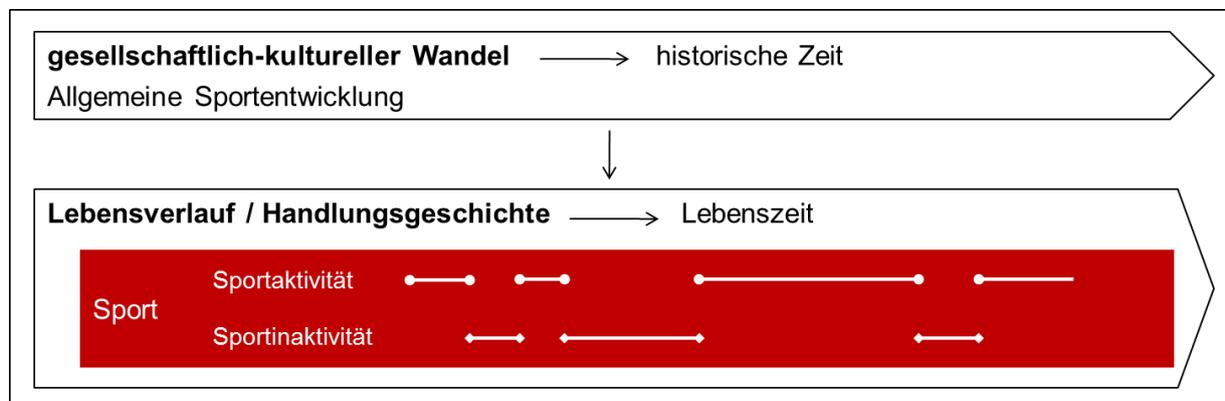


Abb. 2: Schwerpunkt und Einordnung des Zeitschriftenbeitrages Nr.1

## 5.2 Zeitschriftenbeitrag Nr. 2: Sport treiben ein Leben lang? Einfluss der Sportkarriere der 1. Lebenshälfte auf das Sportengagement im mittleren und späten Erwachsenenleben (veröffentlicht in der Zeitschrift Sportwissenschaft)

Wie beim ersten so lag auch beim zweiten Zeitschriftenbeitrag der Schwerpunkt auf einer lebenszeitlichen Analyse der Sportkarriere. Insbesondere die empirische Überprüfung der Annahme eines lebenszeitlichen Zusammenhangs der Sportkarriere (endogener Kausalzusammenhang) und die Analyse der Frage, inwieweit die sportliche Vorgeschichte das Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter beeinflusst, werden im zweiten Zeitschriftenbeitrag thematisiert (Abb. 3). Der Einfluss der zeithistorischen Veränderungen wird in diesem Beitrag nicht explizit als Annahme formuliert und lediglich bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt. Im Gegensatz zum ersten Zeitschriftenbeitrag wird im zweiten die Sportkarriere nicht nur als Abfolge von Aktivitäts- und Inaktivitätsepisoden betrachtet, sondern es wurden weitere Merkmale, die eine Sportkarriere kennzeichnen (z.B. Vereinszugehörigkeit, Wettkampforientierung und Vielseitigkeit der Sportaktivitäten), berücksichtigt. Auf dieser Grundlage und vor dem Hintergrund individuell unterschiedlicher Sporterfahrungen bis zum 39. Lebensjahr wurde mittels Clusteranalyse zunächst eine geeignete Typologisierung der Sportkarrieren der ersten Lebenshälfte erarbeitet, um in einem weiteren Schritt deren Einfluss auf das Sportengagement im

mittleren und späteren Erwachsenenalter differenziert zu überprüfen. Zur Untersuchung dieses Zusammenhangs wurden insbesondere varianzanalytische Verfahren angewendet.

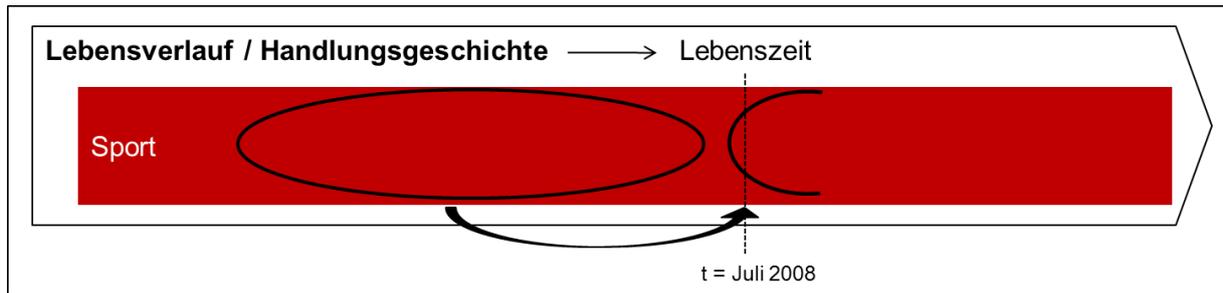


Abb. 3: Schwerpunkt und Einordnung des Zeitschriftenbeitrages Nr. 2

### 5.3 Zeitschriftenbeitrag Nr. 3: Changes in German sport participation: Historical trends in individual sports (Manuskript; geplante Einreichung: Juni 2012 nach Erhalt des eass - Young Researcher Award)

Im Gegensatz zu den beiden erstgenannten Zeitschriftenbeiträgen wird im dritten der Fokus auf den wechselseitigen Zusammenhang zwischen der allgemeinen Sportentwicklung und den individuellen Sportkarrieren gerichtet. Wie in Abbildung 4 zu entnehmen ist, sind hierbei unterschiedliche Wirkrichtungen und Zusammenhänge zwischen dem gesellschaftlichen Wandel, der allgemeinen Sportentwicklung und den Sportkarrieren der Individuen zu begründen (vgl. auch Haut & Emrich, 2011). Dabei werden hauptsächlich zwei Begründungszusammenhänge in der sportsoziologischen Forschung diskutiert. Einerseits wird argumentiert, dass sich der gesellschaftliche Wandel direkt auf das Handeln der Individuen auswirkt (Pfeil 1) und die allgemeine Sportentwicklung durch das veränderte Handeln der Individuen oder durch die Abfolge von Geburtskohorten („theory of cohort replacement“) wiederum beeinflusst wird (Pfeil 2). Folgt man dieser Argumentation, so würden der gesellschaftliche Wertewandel und die zunehmende Individualisierung direkt in einem veränderten sportiven Handeln und in veränderten Sportkarrieren münden. Über das veränderte Verhalten aller Geburtskohorten (Periodeneffekt) oder durch das veränderte Verhalten der jüngeren Geburtskohorten (Kohorteneffekt), die sukzessive die älteren Geburtskohorten ablösen werden („theory of cohort replacement“), würde sich der Wertewandel und die Individualisierung der Gesellschaft im Sport niederschlagen (u.a. Digel & Thiel, 2009, S. 21). Andererseits könnte auch argumentiert werden, dass die Entwicklungen durch den Sport selbst mit seinen Protagonisten und Organisationsstrukturen vorangetrieben wurden. So waren es beispielsweise die Sportverbände und Sportvereine in Deutschland selbst, welche die soziale Öffnung des Sports durch Aktionen und Kampagnen („Sport für alle“, „Zweiter Weg“,...) seit den 1960er/1970er Jahren initiierten und proklamierten (Pfeil 3). Durch die Inklusion verschiedener Personengruppen in den Sport konnte es zu einer Ausdifferenzierung sportbezogener Motive kommen, die sich in den individuellen Sportkarrieren niederschlug (u.a. Digel & Thiel, 2009, S. 21). Über das veränderte Sportverhalten kam es zur Ausdifferenzierung des modernen Sports und das bis zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts vorherrschende klassische Sportmodell des leistungs- und wettkampforientierten Vereinssports, der vorwiegend von jungen Männern ausgeübt wurde, wurde durch weitere Sportmodelle ergänzt (Pfeil 4).

Ausgehend von der Annahme der Lebensverlaufsforchung (Mayer, 1990, S. 8), dass „gesellschaftliche Strukturen und deren Veränderungen partiell aus individuellen Verläufen“ rekonstruiert werden können, werden diese Zusammenhänge zwischen der allgemeinen Sportentwicklung auf der Makroebene und den Sportkarrieren auf der Mikroebene im dritten Zeitschriftenbeitrag untersucht. Aus einer zeithistorischen Perspektive wird der Frage nachgegangen, inwieweit die auf der Makroebene postulierten Annahmen über die Sportentwicklung auf der Mikroebene der individuellen Sportkarrieren zu beobachten sind. Dabei kommen überwiegend deskriptive Analyseverfahren zum Einsatz.



Abb. 4: Schwerpunkt und Einordnung des Zeitschriftenbeitrages Nr. 3

## 6. Zusammenfassung der zentralen Befunde

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie „Sport im Lebenslauf“ werden anhand der zentralen Fragestellung der vorliegenden Dissertation überblicksartig dargestellt und diskutiert. Ausführlichere Darstellungen der empirischen Ergebnisse sind den jeweiligen Zeitschriftenbeiträgen zu entnehmen.

### 6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Analyse von individuellen Sportkarrieren aus einer lebenszeitlichen Perspektive

Der lebenszeitliche Verlauf des Sportengagements lässt sich durch einen Aktivitäts-Inaktivitäts-Zyklus beschreiben. Allerdings wird nicht sehr häufig zwischen der sportlichen Aktivität und einer sportinaktiven Episode hin und her gewechselt: ungefähr drei Viertel der Befragten gaben an, bislang nur bis zu zweimal eine Sportaktivität begonnen zu haben. Bei der Beschreibung der Sportkarriere anhand eines Aktivitäts-Inaktivitäts-Zyklus sind im Wesentlichen folgende lebenszeitliche Abhängigkeiten zu erkennen:

- Nach einer ersten Sportepisode verfestigt sich das jeweilige Verhaltensmuster (entweder sportliche Aktivität oder sportliche Inaktivität) und die Anzahl an Ereignissen (Aus- oder Einstieg) werden mit zunehmender Verweildauer in den jeweiligen Episoden immer geringer.
- Einerseits sind die Verweildauern in den sportlichen Inaktivitätsepisoden im Vergleich zu den Verweildauern in den Sportepisoden länger, andererseits sind die Einsteigerquoten in eine Sportaktivität grösser als die Aussteigerquoten aus einer Sportepisode.

Die vorliegenden empirischen Ergebnisse deuten weiterhin darauf hin, dass die häufig postulierte Annahme über eine besondere Bedeutung des Sportengagements im Kindes- und Jugendalter für das lebenslange Sporttreiben, nicht bestätigt werden konnte. Zwar wird die erste Sportepisode häufig im Kindes- und Jugendalter begonnen, aber ein möglichst früher Einstieg in jungen Jahren ist noch kein Garant für die Aufrechterhaltung der Sportaktivität. Ungefähr drei Viertel der Befragten gaben an, ihre erste Sportepisode im Kindes- und Jugendalter (bis 20 Jahren) begonnen zu haben. Allerdings ist auch die Ausstiegsquote bei Beginn der ersten Sportepisode in den ersten beiden Lebensdekaden mit 87-88 % relativ hoch. In den darauffolgenden Lebensdekaden werden vergleichsweise wenige erste Sportepisoden begonnen. Die Ausstiegsquote aus diesen erst im Erwachsenenalter begonnen Sportaktivitäten sind dagegen geringer. Wie in vorherigen Studien (u.a. Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Malina, 2001) so wurde auch in dieser lediglich ein sehr geringer Zusammenhang zwischen einer Sportaktivität im Kindes- und Jugendalter und einem Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter bestätigt.

Wenn nicht die Sportaktivität im Kindes- und Jugendalter, so spielt doch die sportliche Vorgeschichte für das Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter eine gewisse Rolle. Ein Zusammenhang zwischen der aktuellen Sportaktivität der Befragten im mittleren und späteren Erwachsenenalter und der sportlichen Vorgeschichte ist erkennbar. Beispielsweise wird anhand einer Differenzierung nach Sportkarrieretypen deutlich, dass nur jeder zweite der in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* und der *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* aktuell sportlich aktiv ist. Demgegenüber treiben fast drei Viertel der *Nicht-Vereinssportler*, der *Sportartentreuen Vereinssportler* und der *Vielseitigen Vereinssportler* aktuell Sport. Auch verlaufsbezogen weisen die *Sportlich Inaktiven* und der *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* die geringste Sportaktivität in der 2. Lebenshälfte auf. Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass insbesondere ein langjähriges Sportengagement in der ersten Lebenshälfte sowie eine gewisse Vielseitigkeit durch die Wahl verschiedener Hauptsportarten sich positiv auf die Sportkarrieren in der zweiten Lebenshälfte auswirken. Bei der Berechnung der relative Sportjahre wurden diese allerdings nur aufsummiert und mögliche Phasen der sportlichen Inaktivität wurden nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund wurde für eine Überprüfung, ob die sportliche Vorgeschichte einen unterschiedlichen Einfluss auf die Aufrechterhaltung der Sportaktivität und den sportlichen (Wieder)Einstieg in der 2. Lebenshälfte hat, die Stichprobe anhand ihrer Sportaktivität bzw. Sportinaktivität zum Zeitpunkt des 40. Lebensjahrs in zwei Gruppen aufgeteilt. Die ereignisanalytische Auswertung (Exponential-Transition-Rate-Model) zeigte jedoch, dass sowohl die Aufrechterhaltung der Sportaktivität als auch der sportliche (Wieder)Einstieg nach dem 40. Lebensjahr kaum durch die sportliche Vorgeschichte beeinflusst wird.

Die lebenszeitlichen Abhängigkeiten der Sportkarriere sowie der Einfluss der sportlichen Vorgeschichte auf die Sportkarrieren im mittleren und späteren Erwachsenenalter sind anhand von sozio-demographischen Faktoren differenziert zu betrachten. In der vorliegenden Studie „Sport im Lebenslauf“ konnte an sozio-demographischen Faktoren das Geschlecht, das Alter, der Wohnort und der höchste Ausbildungsabschluss berücksichtigt werden. Insgesamt unterscheiden sich die Sportkarrieretypen in Bezug auf die zum Befragungszeitpunkt aktuelle Sportaktivität in allen Untergruppen signifikant voneinander, d.h. in allen Untergruppen sind lebenszeitliche Abhängigkeiten des Sportengagements erkennbar.

## **6.2 Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Analyse der allgemeinen Sportentwicklung anhand von Sportkarrieren aus einer zeithistorischen Perspektive**

Aus einer zeithistorischen Perspektive wurde versucht, die in der sportsoziologischen Diskussion postulierten Annahmen über die allgemeine Sportentwicklung der vergangenen Jahrzehnte, anhand der Analyse individueller Sportkarrieren zu rekonstruieren.

Insgesamt ist die Sportbeteiligung in den vergangenen 30 Jahren um ca. 20%-Punkte angestiegen. Der steilste Anstieg ist dabei in den vergangenen 10-15 Jahren zu verzeichnen. Angesichts der zahlreichen Initiativen zur sozialen Öffnung des Sports in Deutschland, wie etwa den DSB - Trimm dich - Kampagnen in den 1970er und 1980er Jahren, wäre ein Anstieg früher zu erwarten gewesen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Einfluss der Initiativen zur sozialen Öffnung und Ausdifferenzierung des Sports sich erst nach einer gewissen Zeit im Sportverhalten der Individuen auf aggregierter Ebene niederschlägt oder dass der Anstieg der Sportbeteiligung auf andere Faktoren zurückzuführen ist, wie etwa der zunehmenden Bedeutung des Gesundheitssports, die erst in 1990er Jahren zur Geltung kam. Die Zunahme der Sportbeteiligung ist vorwiegend durch das vermehrte Sportengagement der Frauen in den letzten 15-20 Jahren bedingt. Zudem haben die Befragten aus Chemnitz, nachdem der Transformationsprozess in vielen Gesellschaftsbereichen vorangeschritten ist, im vergangenen Jahrzehnt den Zugang zum aktiven Sporttreiben gefunden. Im Gegensatz dazu bezieht sich die soziale Öffnung des Sports nicht auf eine zunehmende Sportbeteiligung mit niedrigem Bildungsniveau. Teilweise haben sich die Unterschiede in der Sportbeteiligung von verschiedenen Bildungsgruppen in den vergangenen Jahren sogar noch weiter verstärkt.

Die Postulate zur Ausdifferenzierung der Sportmodelle und zum Wertewandel sind jedoch nicht nur durch diese eher quantitativen zeithistorischen Veränderungen der Sportkarrieren abzubilden, sondern insbesondere durch eher qualitative Veränderungen im zeithistorischen Verlauf, die sich auf die Gestaltung des Sportengagements beziehen.

Insgesamt hat die relative Bedeutung des Sportvereins sowie die Wettkampfbeteiligung in den letzten 30 Jahren abgenommen. Männer treiben im Vergleich zu den Frauen über den Beobachtungszeitraum hinweg häufiger im Sportverein und wettkampforientiert Sport. Bei Frauen dagegen hat die Bedeutung der kommerzielle Sportanbieter insbesondere in den vergangenen zwei Jahrzehnten zugenommen. In Braunschweig trieben über den gesamten Beobachtungszeitraum mehr Sportaktive ihre Hauptsportart in einem Sportverein. Während in Chemnitz die kommerziellen Sportanbieter zunehmend an Bedeutung gewannen. Die genannten Veränderungen bei der Ausgestaltung des Sportengagements (abnehmende Bedeutung des Sportvereins und der Wettkampfbeteiligung) ist insbesondere bei den beiden höheren Bildungsgruppen (betriebliche bzw. schulische Berufsausbildung (Lehre/Berufsschule), Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss) zu beobachten. Bei der Gruppe ohne Bildungsabschluss hingegen bleiben die Verteilung der Organisationsformen des Sportengagements und die Wettkampfbeteiligungsquote über den Beobachtungszeitraum annähernd konstant. Obwohl in Ost- und Westdeutschland bis zur deutschen Wiedervereinigung zwei Sportsysteme mit unterschiedlichen Schwerpunkten zum Leistungssport existierten, unterscheiden sich die Stichproben aus Chemnitz und Braunschweig nicht in Bezug auf die Wettkampfbeteiligungsquote. Diese beschriebene Veränderungen des Sportengagements könnten als Konsequenz des gesellschaftlichen

Wertewandels und der zunehmenden Individualisierung in der Gesellschaft sowie als Folge der durch die Sportverbände initiierten sozialen Öffnung des Sports im Sinne der in Kapitel 3.2 skizzierten Wirkungszusammenhänge interpretiert werden. Allerdings sind bei den beschriebenen Veränderungen des Sportengagements Unterschiede zwischen den drei untersuchten Geburtskohorten zu beobachten, die insbesondere auf Kohorten- und Periodeneffekte hindeuten. Im Sinne der „theory of cohort replacement“ zeigen sich die Veränderungen insbesondere bei der jüngsten Geburtskohorte, die den stärksten Rückgang in der relativen Bedeutung des Sportvereins und der Wettkampfbeteiligung zu verzeichnen haben.

## **7. Schlussbetrachtung**

Aufbauend auf dem theoretischen Ansatz der Lebensverlaufsforschung war das Ziel der vorliegenden Dissertation individuelle Sportkarrieren zu erfassen und sie anhand einer lebenslaufzeitlichen und zeithistorischen Perspektive zu analysieren. Die vorliegende Arbeit stellt dabei eine Erweiterung des bisherigen Forschungsstand dar, indem die Sportkarrieren nicht nur über die gesamte Lebensspanne, sondern auch detaillierter anhand der Merkmale Organisationsform, Häufigkeit, Wettkampfteilnahme sowie Zeitpunkt des Beginns und Endes erfasst und in zeithistorische Entwicklungen eingeordnet wurden.

Wie bei jeder wissenschaftlichen Arbeit so sind auch bei der vorliegenden Qualifikationsarbeit einige Einschränkungen sowohl auf inhaltlicher als auch methodischer Ebene zu vermerken.

Das entwickelte theoretische Rahmenmodell zur Analyse von Sportkarrieren im Lebensverlauf wurde als heuristischer Bezugsrahmen konzipiert, um anhand dessen die zentralen Fragestellungen der Dissertation zu analysieren. Sowohl für eine tiefgreifendere Erklärung der individuellen Sportkarrieren aus einer lebenszeitlichen als auch aus einer zeithistorischen Perspektive wäre das entwickelte theoretische Rahmenmodell noch um weitere theoretische Erklärungsansätze sowie Theorien mittlerer Reichweite zu ergänzen. Auf der Grundlage der interdisziplinären Ausrichtung der Lebensverlaufsforschung wären dazu auch theoretische Ansätze und Theorien naheliegender Forschungsbereiche (z.B. sportökonomische oder sportpsychologische Verhaltensmodelle) herbeizuziehen. Darüber hinaus beschränken sich die dargestellten Analysen in der vorliegenden Qualifikationsarbeit lediglich auf die Sportkarriere. Die Teilverläufe in den anderen Lebensbereichen (familiäre, berufliche,...) und deren wechselseitiger Zusammenhang zur Sportkarriere wurden in der vorliegenden Arbeit nicht und in anderen Forschungsarbeiten (z.B. Klein, 2009) nur ansatzweise berücksichtigt. In Anbetracht des vorliegenden empirischen Ergebnisses über die Bedeutung des Sportengagements im jungen Erwachsenenalter und dem angenommenen wechselseitigen Zusammenhangs zwischen den einzelnen Lebensbereichen insbesondere in diesem Lebensabschnitt stellt dies eine durchaus interessante Forschungsmöglichkeit dar.

Da bereits auf einige methodische Probleme des gewählten empirischen Zugangs in den vorherigen Kapiteln hingewiesen wurde, sollen diese nun im Folgenden zusammenfassend dargestellt werden.

Durch die Befragung von Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter eignet sich die Studie „Sport im Lebenslauf“ einerseits zur Erfassung von lebenszeitlichen

Veränderungen des Sportengagement und andererseits aufgrund des kohortenanalytischen Designs (Befragung von Personen der Geburtsjahrgänge 1929 bis 1958) zur Erfassung von möglichen zeithistorischen Effekten. Die vorliegende Studie lässt sich in einem Kohorten-Sequenz-Plan darstellen. Es gilt jedoch zu beachten, dass aufgrund des retrospektiven Längsschnittes nicht alle Altersgruppen zu allen zeithistorischen Perioden erhoben werden konnten. Eine detailliertere Analyse von Alters-, Kohorten- und Periodeneffekte auf das Sportengagement anhand von vollständigen Kohorten-Sequenz-Plänen steht also noch aus und bietet Raum für weitere Forschungsarbeiten. Aufgrund der auch in jüngster Vergangenheit noch voranschreitenden Ausdifferenzierungs- und Individualisierungsprozesse des Sports und der Annahme, dass insbesondere jüngere Altersgruppen in der Adoleszenz für diese Veränderungen empfänglich sind („impressionable youth assumption“), erscheint insbesondere eine Ergänzung des Kohorten-Sequenz-Planes um jüngere Geburtskohorten zielführend zur empirischen Prüfung dieser Annahme zu sein.

Im Sinne des Ansatzes der Lebensverlaufsforschung beschränkte sich die Untersuchung der Sportkarrieren in der vorliegende Dissertation auf quantitative Analysen. Um ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge und Wirkmechanismen zu ermöglichen, könnte der gewählte methodische Ansatz noch um qualitative Einzelfallanalysen ergänzt werden.

Im Zusammenhang mit der Generalisierbarkeit der Befunde ist zu beachten, dass die Stichprobe eine gewisse Selektivität aufweist und insbesondere Personen ohne beruflichen Bildungsabschluss sowie sportinaktive Personen unterrepräsentiert sind. Allerdings sind die Befunde mit den Ergebnissen anderer empirischen Studien zum Sportverhalten in Deutschland vergleichbar, so dass die Generalisierbarkeit der Befunde nicht nur auf die beiden ausgewählten Städte Chemnitz und Braunschweig zu beschränken ist. Inwieweit die Befunde auch auf andere europäische Länder übertragbar sind, wäre in sich anschließenden Studie aufgrund der unterschiedlichen zeithistorischen Sportentwicklungen in den jeweiligen Ländern noch zu prüfen.

Auch wenn in der vorliegenden Studie darauf geachtet wurde, eine möglichst hohe Güte der retrospektiv erhobenen Daten durch das methodische Vorgehen zu erreichen, so sind bei der Durchführung dieser Studie doch wiederum einige Probleme aufgetaucht und es wurden Erfahrungen gesammelt, die es gilt in weiterführenden Studien zu berücksichtigen, um die Güte der Daten noch weiter zu verbessern. Die Entscheidung nur die am häufigsten ausgeübte Hauptsportart in den jeweiligen Lebensdekaden detaillierter zu erfassen, hat sich in der Durchführung der Telefoninterviews als schwierig erwiesen, da es einigen Studienteilnehmenden schwer fiel zu entscheiden, welche der genannten Sportarten sie in der jeweiligen Dekade am häufigsten ausgeübt haben. Während sich das dekadeweise Vorgehen bei der Erfragung des Sportengagements für viele Befragte als hilfreich erwies, hatten einigen Studienteilnehmende doch Schwierigkeiten mit dieser Vorgehensweise. In zukünftige Studie wäre zu überprüfen, ob eine verstärkte Orientierung an bedeutende Ereignisse im Lebenslauf, wie beispielsweise die Schulzeit, beim Einstieg in die erste Berufstätigkeit, usw., nicht hilfreicher wäre (vgl. Reimer & Matthes, 2007). Ausserdem könnten einige Merkmale des Sportengagements detaillierter erfasst werden (z.B. die Wettkampfbeteiligung nicht nur dichotom oder die Häufigkeit mit einer detaillierteren Kategorisierung) Der bisherige Fragebogen könnte darüber hinaus noch um Kontrollfragen ergänzt werden, um die Validität der Angaben besser einschätzen zu können (z.B. die Häufigkeit der Sportausübung mit unterschiedlichen Bezugsgrößen wie pro Woche, pro Monat, usw.).

Trotz dieser genannten inhaltlichen und methodischen Schwächen weist die vorliegende Forschungsarbeit einige Anwendungsmöglichkeiten auf. Insbesondere für den organisierten Sport dürften die empirischen Ergebnisse praxisrelevante Informationen beinhalten. So konnte beispielsweise aufgezeigt werden, dass sich die Wirkung der seit den 1970er Jahren initiierten Kampagnen „Sport für alle“ der Sportverbände erst mit einer 10-20jährigen Verzögerung im Sportverhalten auf aggregierter Ebene zeigte und wäre wahrscheinlich gar nicht nachzuweisen gewesen, wenn nicht über mehrere Jahrzehnte hinweg, verschiedene Kampagnen zu diesem Ziel lanciert wurden und wenn nicht zudem günstige allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen (z.B. Individualisierung, Wertewandel, usw.) dies unterstützen. Diese Erkenntnisse könnten hilfreiche Hinweise für zukünftig geplante Kampagnen der Sportverbände darstellen. Darüber hinaus könnten aus der zeithistorischen Analyse des Sportverhaltens der vergangenen drei Jahrzehnte vorsichtig Schlussfolgerungen für die zukünftige Sportentwicklung gezogen werden. Eine retrospektive Erhebung des Sportverhaltens könnte insbesondere bei Projekten der kommunalen Sportentwicklungsplanung die Datengrundlage im Vergleich zu den bisherigen üblichen querschnittlichen Vorgehensweisen verbessern. Die Ergebnisse aus der lebenszeitlichen Analyse der Sportkarrieren könnten dagegen für die individuelle Sportberatung oder die Gestaltung der Sportangebote bei den verschiedenen Sportanbietern von Interesse sein. Insbesondere in den Sportvereinen wird das Ziel des lebenslangen Sporttreibens und der langfristigen Mitgliederbindung verfolgt. Da sich insbesondere die Aufrechterhaltung des Sportengagements in der dritten Lebensdekade als relevant für das lebenslange Sporttreiben in dieser Studie zeigte, sollten Sportvereine ihre Bemühungen zur Mitgliederbindung insbesondere auf die Zielgruppe der jungen Erwachsenen ausrichten. Auch die vorliegende Studie konnte die weit verbreitete Annahme über die besondere Bedeutung des Sportengagements im Kindes- und Jugendalter für das lebenslange Sporttreiben nicht bestätigen. Angesichts der Tatsache, dass diese Annahme bislang noch nicht empirisch bestätigt werden konnte, ist durchaus eine grössere Vorsicht bei der Begründung des Kinder- und Jugendsports mit diesem Argument angezeigt.

### **Literaturverzeichnis:**

- Allmer, H. (Hrsg.). (2002). *Sportengagement im Lebensverlauf*. Sankt Augustin: Academia.
- Alwin, D. F., & McCammon, R. J. (2003). Generations, cohorts, and social change. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the life course* (pp. 23–49). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum.
- Baur, J. (1989). *Körper- und Bewegungskarrieren. Dialektische Analysen zur Entwicklung von Körper und Bewegung im Kindes- und Jugendalter*. Schorndorf: Hofmann.
- Baur, J., Koch, U., Krüger, D., Quilitz, T., Ruge, T., & Telschow, S. (1996). *Senioren-sport in Ostdeutschland: zwischen Powersport und Kaffeeklatsch*. Aachen: Meyer und Meyer.
- Becker, R. (1998). Bildung und Lebenserwartung in Deutschland. Eine empirische Längsschnittuntersuchung aus der Lebensverlaufsperspektive. *Zeitschrift für Soziologie*, 27(2), 133-150.
- Becker, S., & Klein, T. (2007). Altern und Sport – zur Veränderung der sportlichen Aktivität im Lebenslauf. In H.-W. Wahl & H. Mollenkopf (Hrsg.), *Alternsforschung am Beginn des 21. Jahrhunderts* (S. 287-305). Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft.

- Beunen, G. P., Lefevre, J., Philippaerts, R. M., Delvaux, K., Thomis, M., Claessens, A. L., Vanreusel, B., Lysens, R., Eynde, B. V., & Renson, R. (2004). Adolescent correlates of physical activity: A 26-year follow-up. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1930-1936.
- Blossfeld, H.-P., Buchholz, S., Hofäcker, D., Hofmeister, H., Kurz, K., & Mills, M. (2007). Globalisierung und die Veränderung sozialer Ungleichheiten in modernen Gesellschaften. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse des GLOBALIFE-Projektes. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59(4), 667-691.
- Breuer, C. (2003). Entwicklung und Stabilität sportlicher Aktivität im Lebensverlauf. Zur Rolle von Alters-, Perioden- und Kohorteneffekten. *Sportwissenschaft*, 33(3), 263-279.
- Breuer, C. (2004). Zur Dynamik der Sportnachfrage im Lebenslauf. *Sport und Gesellschaft*, 1, 50-72.
- Brückner, E. (1990). Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In K. U. Mayer (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31/1990, S. 374-403)*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Buchmann, M., Kriesi, I., & Sacchi, S. (2004). Labor-market structures and women's paid work: opportunities and constraints in the swiss labor market. *Advances in Life Course Research*, 8, 165-188.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung. Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Schorndorf: Hofmann.
- Corsten, M. (2001). Biographie, Lebensverlauf und das „Problem der Generation“. *Zeitschrift für Biographieforschung, Oral History and Lebensverlaufsanalysen*, 14(2), 32-59.
- Côté, J., Ericsson, K. A., & Law, M. P. (2005). Tracing the Development of Athletes Using Retrospective Interview Methods: A Proposed Interview and Validation Procedure for Reported Information. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 1-19.
- Diekman, A., & Klein, T. (1991). Bestimmungsgründe des Ehescheidungsrisikos. Eine empirische Untersuchung mit den Daten des sozioökonomischen Panels. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 43(2), 271-290.
- Diewald, M., & Mayer, K. U. (2006). The sociology of the life course and life span psychology: integrated paradigm or complementing pathways? *Advances in Life Course Research*, 14, 5-14.
- Digel, H. (2001). *Einflüsse gesellschaftlicher Entwicklungen auf Schule und Sport*. Zugriff am 30. April 2007 unter <http://www.kmk.org/doc/publ/fachtagu/einfuehrung.pdf>
- Digel, H. & Thiel, A. (2009). Gesellschaftlicher Wandel und Sportentwicklung. In E. Balz & D. Kuhlmann (Eds.), *Sportentwicklung. Grundlagen und Facetten* (S. 19–32). Aachen, Germany: Meyer & Meyer.
- Eichberg, S. (2003). *Sportaktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf. Grundlagen für Prävention und Gesundheitsförderung aus der Sicht der Sportwissenschaft*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Elder, G. H. Jr. (1996). Human lives in changing societies: Life course and development insights. In R. B. Cairns, G. H. Elder jr., & E. J. Castello (Eds.), *Development Science* (pp. 31-62). Cambridge: University Press.

- Elder, G. H. Jr., Johnson, M. K., & Crosnoe, R. (2004). The emergence and development of life course theory. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the life course* (pp. 3-19). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum.
- Erlinghagen, M. (2003). *Wer treibt Sport im geteilten und vereinten Deutschland? Eine quantitative Analyse sozio-ökonomischer Determinanten des Breitensports*. Gelsenkirchen: Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik.
- Frogner, E. (1991). *Sport im Lebenslauf. Eine Verhaltensanalyse zum Breiten- und Freizeitsport*. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Fuchs (2003). *Sport, Gesundheit und Public Health*. Göttingen: Hogrefe.
- Grundmann, M. (2006). *Sozialisation: Skizze einer allgemeinen Theorie*. Konstanz: UVK.
- Gugutzer, R. (2008). Sport im Prozess gesellschaftlicher Individualisierung. In K. Weis & R. Gugutzer (Eds.), *Handbuch der Sportsoziologie* (S. 88–99). Schorndorf, Germany: Hofmann.
- Haut, J., & Emrich, E. (2011). Sport für alle, Sport für manche. Soziale Ungleichheiten im pluralisierten Sport. *Sportwissenschaft*, 41(4), 315–326.
- Hillmert, S. (2011). Bildung und Lebensverlauf – Bildung im Lebensverlauf. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (2. überarb. Auflage) (S. 223-244). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Huinink, J. (1992). Die Analyse interdependenter Lebensverlaufsprozesse. Zum Zusammenhang von Familienbildung und Erwerbstätigkeit bei Frauen. In H.-J. Andreß, J. Huinink, H. Meinken, D. Rumianek, W. Sodeur, & G. Strum (Hrsg.), *Theorie. Daten. Methoden. Neue Modelle und Verfahrensweisen in den Sozialwissenschaften* (S. 343-366). München: Oldenbourg.
- Hurrelmann, K., Grundmann, M., & Walper, S. (2008). Zum Stand der Sozialisationsforschung. In K. Hurrelmann, M. Grundmann & S. Walper, (Hrsg.), *Handbuch Sozialisationsforschung* (7. vollst. überarb. Auflage) (S. 14-31). Weinheim: Beltz.
- Kelle, U. (2001). Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der Biographie- und Lebenslauforschung. *Zeitschrift für Biographieforschung, Oral History and Lebensverlaufsanalysen*, 14(2), 60-87.
- Klein, T. & Lauterbach, W. (1994). Bildungseinflüsse auf Heirat, die Geburt des ersten Kindes und die Erwerbsunterbrechung von Frauen. Eine empirische Analyse familienökonomischer Erklärungsmuster. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 46(2), 278-298.
- Klein, T. (2009). Determinanten der Sportaktivität und der Sportart im Lebenslauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61, 1–32.
- Kohli, M. (1985). Die Institutionalisierung des Lebenslaufs. Historische Befunde und theoretische Argumente. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 37, 1-29.
- Kuh, F. J. L., & Cooper, C. (1992). Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 114-119.
- Levy, R., Ghisletta, P., Le Goff, J.-M., Spini, D., & Widmer, E. (Eds.). (2005). *Towards an interdisciplinary perspective on the life course*. Amsterdam: Elsevier.

- Lippke, S., Schwarzer, R., & Fuchs, R. (2001). Erfolgreiches Altern durch Sport? Eine Metaanalyse. In R. Seiler (Hrsg.), *Sportpsychologie: Anforderungen, Anwendungen, Auswirkungen. Internationale Fachtagung für Sportpsychologie 24. bis 26. Mai 2001 Magglingen, Schweiz* (S. 155-157). Köln: Bps-Verlag.
- Malina, R. M. (2001). Physical Activity and Fitness: Pathways From Childhood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.
- Mannheim, K. (1928/1929). Das Problem der Generationen. Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie, 7, 157–184 & 309–330. Reprinted in K.-H. Wolff (1964), *Karl Mannheim. Wissenssoziologie. Auswahl aus dem Werk* (pp. 509–565). Berlin, Germany: Luchterhand. Excerpts reprinted in M. Kohli (Ed.). (1978), *Soziologie des Lebenslaufs* (pp. 33–53). Darmstadt, Germany: Luchterhand.
- Mayer, K. U. (2009). New directions in life course research. *Annual Review of Sociology*, 35, 413–433.
- Mayer, K. U. (Ed.). (1990). *Lebensverläufe und sozialer Wandel (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31)*. Opladen, Germany: Westdeutscher Verlag.
- Möller, J. (1999). Sport im Alter. *Sportwissenschaft*, 29(4), 440-454.
- Nagel, M. (2003). *Soziale Ungleichheiten im Sport*. Aachen: Meyer und Meyer.
- Nagel, S., & Conzelmann, A. (2006). Zum Einfluss der Hochleistungssport-Karriere auf die Berufskarriere – Chancen und Risiken. *Sport und Gesellschaft*, 3, 237-261.
- Nagel, S. (2002). *Medaillen im Sport – Erfolg im Beruf? Berufskarrieren von Hochleistungssportlerinnen und Hochleistungssportlern*. Schorndorf: Hofmann.
- Pahmeier, I. (1994). Drop-Out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport: günstige und ungünstige Bedingungen für eine Sportpartizipation. *Sportwissenschaft*, 24, 117-150.
- Pahmeier, I. (2008). Partizipation, Bindung und Dropout im Freizeit-, Breiten- und Gesundheitssport. In J. Beckmann, & M. Kellmann (Hrsg.), *Anwendungen der Sportpsychologie* (S. 425-497). Göttingen: Hogrefe.
- Pitsch, W. (2005). „Brauchbare“ und „unbrauchbare“ Verkürzungen bei der Sportstättenentwicklungsplanung. *Sportwissenschaft*, 35(3), 310-331.
- Reimer, M., & Matthes, B. (2007). Collecting event histories with true tales: Techniques to improve autobiographical recall problems in standardized interviews. *Quality & Quantity*, 41, 711-735.
- Ropponen, A., Levälähti, E., Simonen, R., Videman, T., & Battié, M. C. (2001). Repeatability of lifetime exercise reporting. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 11, 185-192.
- Scheerder, J., & Vos, S. (2011). Social stratification in adults' sports participation from a time-trend perspective. Results from a 40-year household study. *European Journal for Sport and Society*, 8(1/2), 31–44.
- Scheerder, J., Vandermeersch, H., Van Tuyckom, C., Hoekman, R., Breedveld, K., & Vos, S. (2011). Understanding the game. Sport participation in Europe. Facts, reflections and recommendations [electronic version]. *Sport Policy & Management Report 10*. Retrieved from <http://faber.kuleuven.be/spm/>

- Scheerder, J., Vanreusel, B., & Taks, M. (2005a). Stratification patterns of active sport involvement among adults: Social change and persistence. *International Review for the Sociology of Sport*, 40(2), 139–162.
- Scheerder, J., Vanreusel, B., & Taks, M. (2005b). Leisure-time sport among physical education students: A time trend analysis of sport participation styles. *European Sport Management Quarterly*, 5(4), 415–441.
- Schulz, F., & Blossfeld, H.-P. (2006). Wie verändert sich die häusliche Arbeitsteilung im Eheverlauf? Eine Längsschnittstudie der ersten 14 Ehejahre in Westdeutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(1), 23-49.
- Statistisches Bundesamt (2010). *Bildungsstand. Bevölkerung 2010 nach Bildungsabschluss und Altersgruppen in Deutschland*. Zugriff am 10. April 2012 unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/BildungsabschlussAlterBB.html?nn=50760>
- Thiel, A., Huy, C., & Gomolinsky, U. (2008). Alterssport in Baden-Württemberg – Präferenzen, Motive und Settings für die Sportaktivität in der Generation 50+. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59, 163-167.
- Wagner, P. (2000). *Aussteigen oder Dabeibleiben? Determinanten der Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität in gesundheitsorientierten Sportprogrammen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

## **Zeitschriftenbeitrag Nr. 1:**

Engel, C., & Nagel, S. (2011). Sports participation during the life course. *European Journal for Sport and Society*, 8(1+2), 45-64.



## **Sports participation during the life course**

Claudia Engel and Siegfried Nagel, University of Berne, Switzerland

**Abstract:** For many European nations, lifelong sports participation is an intrinsic aspect of sport policy. Nonetheless, very few differentiated studies have examined how participation in sport changes over the lifespan. Differences in individual life courses and in socio-historical framing conditions would suggest a great variety of different courses. It is necessary then to ask how participation can be described over the life course, and to what extent people's previous experience of sport influences the decision to enter, return to or exit participation in sport. In a retrospective longitudinal study based on a life-course approach to research, a total of 1,739 over 50 year olds were asked about their participation in sport. Results indicate that individual courses of sports participation can be described by alternations between active sport episodes and episodes of inactivity. The longer a person remains in a specific episode, the lower the probability of either taking up or giving up a sport. Nonetheless, cohort effects indicate that effects of contemporary historical changes on sports participation overlay the effects of lifetime dependencies, and that in general, sport policy programmes have a relative-ly strong impact on sport careers in middle adulthood.

**Keywords:** life course research, sports participation, event history analysis

### **Introduction**

Since the ratification of the EU Charter "Sport for All" in 1975, policymakers have striven to provide access to sport for as many social groups as possible. On the one hand, these programmes promoting sport and exercise have contributed to a general increase in quotas of sports participation, and to a broader understanding of sport, as well as a growing expansion of different sport facilities and sport providers. On the other hand, the persistent social inequalities in sports participation (Breuer & Wicker, 2008; Hartmann-Tews, 2006; Hovemann & Wicker, 2009; Moens & Scheerder, 2004; Scheerder, Vanreusel, Taks & Renson, 2002) indicate that these measures have been only moderately successful. Although lifelong sport is an important goal of both sport and health policy, due to its positive effects on health, fitness and social integration, participation quotas among older people – despite some increase in recent years – continue to be comparatively low. It is not only difficult to motivate people to engage in sports through appropriate sport policy programmes for example, it is also a challenge to encourage them to maintain their commitment and remain actively engaged in sport for as long as possible. Sports participation is characterised by drop-outs and re-starts (Pahmeier, 1994), particularly in adulthood. For example, high drop-out rates, of more than 50 per cent per year, could be found in health-related exercise and fitness clubs or sport clubs (Fuchs, 2003; Nagel, 2006; Pahmeier, 2008). In this context, it can be assumed that sports participation does not proceed evenly across the life course but is characterised by the alternation between episodes of sport activity and inactivity. A further assumption is that current sport activity is influenced by prior experience, so studying the influence of prior sport history on current episodes of sport activity or inactivity would

seem worthwhile. This article focuses on the following questions: How can the course of sports participation be described in relation to alternating episodes of sport activity and inactivity? To what extent does prior experience influence the decision to commence or recommence active sport, or to stop doing sport over the life course? And in view of the wide range of sport policies to encourage “Sport for All” and “Lifelong sport”, as mentioned above, to what extent do such campaigns and programmes influence the individual courses of sports participation?

To address these questions, this article begins by summarising current research on sports participation across the life course. Based on this summary, research goals and a theoretical framework are developed to support the explanation of sports participation across the life course by examining lifetime dependencies and changes over historical time. The methodology of the study is described, and the main findings are assessed against the research questions. The article concludes by discussing the results against a background of the life course approach.

### **The current state of research**

The maintenance and course of sports participation can only be studied longitudinally. In recent years, there have been several such scientific studies in Europe, particularly in the Scandinavian and Benelux nations (Beunen et al., 2004; Kemper, de Vente, van Mechelen & Twisk, 2001; Kirjonen et al., 2006; Kjønnsen, Anderssen & Wold, 2009; Kristensen et al., 2008; Richards, Williams, Poulton & Reeder, 2007; Tammelin, Näyhä, Hills & Järvelin, 2003; Telama, Leskinen & Yang, 1996; Twisk, Kemper & van Mechelen, 2000; Vanreusel et al., 1997; Yang, Telama, Leino & Viikarie, 1992). The majority of these studies have been mostly prospective longitudinal studies examining the lifetime dependencies of sports participation over a period of 7 to 27 years. De Bruyn and Bringé (2006) analysed the impact of the duration of membership in sports federations and sports clubs based on the occurrence of beginning or exiting membership. However, this research considers a relative short period of 5 years and focuses only on organisational membership. Therefore only few studies have addressed the course of sports participation over the entire lifespan (Klein, 2009; Frändin, Mellström, Sundh & Grimby, 1995). The focus of studies has instead been on how sport activity in childhood and adolescence relates to sport activity in middle adulthood. In contradiction to the frequently postulated lay assumption that this relation is positive, all longitudinal studies confirm only a weak positive correlation (Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Malina, 2001; Taylor, Blair, Cummings, Wun & Malina, 1999; Telama, Yang, Laakso & Viikari, 1997; Trudeau, Laurencelle & Shephard, 2004; Twisk et al., 2000). In addition, the longer the period of observation, the weaker the relationship is found to be (Beunen et al., 2004; Malina, 2001; McMurray, Harrell, Bangdiwala & Hu, 2000; Pfeiffer et al., 2006). This unexpectedly weak relationship is explained by methodological problems (Telama et al., 1997; Telama et al., 1996) when assessing sports participation (which is frequently based on self-reports that are considered to be less reliable and valid). These problems mean that insufficient attention is paid to variables and co-variables, and the failure to address the multivariate nature of the relationship (Malina, 2001).

The outcomes of these empirical studies are hard to compare because they not only address different time intervals (7 to 27 years) but also differ in the ways they define and conceptualise the central ideas of sports participation and sport activity. Although the available longitudinal studies assess sports participation at several timepoints, they neglect

the course of sport activity between these, thus failing to address the perspective that sports participation over the life course is characterised by phases of activity and inactivity. They also do not distinguish between the two events marking the beginning and end of such an activity. Therefore the low correlations between sport activity at different measurement times may be due to a greater intraindividual variance in sports participation, a variance that cannot be depicted statistically due to insufficiently finely-graded assessment and the neglect of what happens between measurement times (Telama et al., 1996). Another conspicuous aspect of the current state of research is that although various birth cohorts have been examined singly, empirical findings have not been evaluated and presented in terms of a cohort analysis. Furthermore, findings have not been related to historical time and external social circumstances that vary over time, so that it is not known whether the impact of lifetime dependencies is confounded with changes over time. Indeed, increases in health awareness and body awareness along with the sport policy programmes to promote exercise and sport, which particularly gained momentum during the 1980s and 1990s, may have had such a positive impact on sports participation that the prior history of sport is of only secondary importance.

As there is a lack of theoretical basis to explain the assumption of lifetime dependence of sports participation and the expected relation between sports participation during adolescence and during adulthood, this article formulates a theoretical and methodological approach that analyses the entire lifespan, thereby making it possible to study the lifetime dependencies of sports participation as well as the influence of historical time on the lifetime course of sports participation.

## **Theoretical framework**

The life course approach has been chosen as the theoretical framework (Elder, 1996; Mayer, 1990, 2009). Analysing the entire lifespan makes it possible to study the life-time dependencies of sports participation while taking account of historical time. Individual life courses are defined as careers (like occupational careers, family careers, etc.) that are viewed as a sequence of activities and events both in various life domains and in the attendant institutions and organisations. Although the life course is shaped by society, individuals are perceived as autonomous actors who are able to exert an influence on social structures within the framework of given societal conditions.

## **The dynamic course of the sport career**

The following study excludes the life course in the other life domains (family, work) and analyses the course of sports participation over the entire lifespan while relating this to historical changes in the general development of sport. The sport career has to be understood as a sequence of episodes of sport activity and sport inactivity that are introduced by the events of starting and stopping to play a sport (Figure 1). Hence, it is assumed that the course of sports participation over the lifespan has a dynamic character that is shaped by alternations between episodes of sport activity and inactivity, that is, by repeatedly entering and exiting sport.

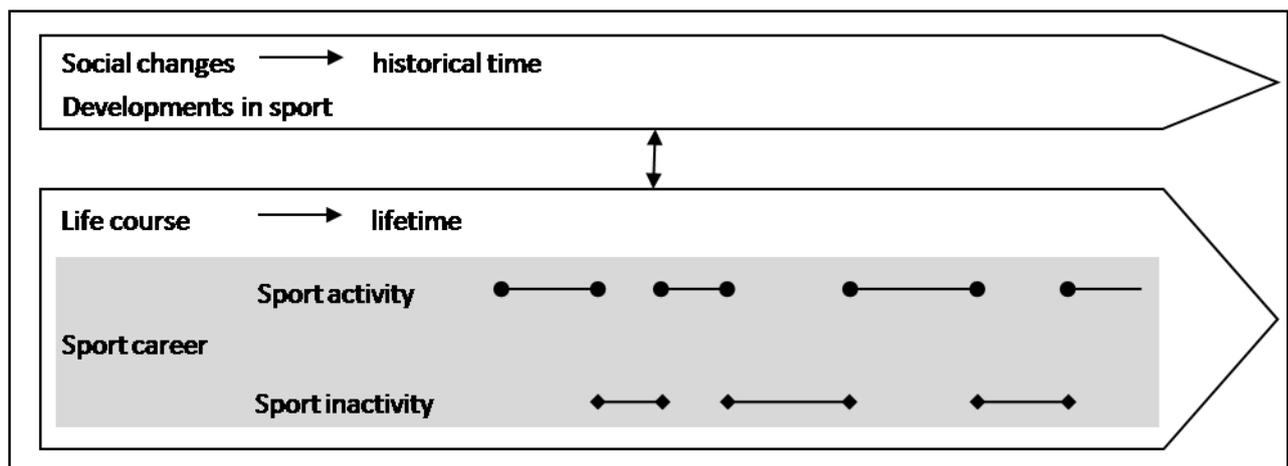


Figure 1. Heuristic model of individual sport careers (adapted from Mayer, 1990, and Conzelmann, 2001)

The duration of a particular episode and the time assigned to it have “consequences for later decisions and courses” (Mayer, 1990, 11, translated). It can be assumed that a longer length of stay in a sport activity or in an episode of sport inactivity lowers the probability of leaving or entering this episode as the specific lifestyle consolidates. De Bruyn and Bringé (2006) identified for membership in sport federations and clubs: “the longer the duration of membership, the lower the proportion of members who leave” (p. 692).

### The influence of the prior history of sport

“The life course is an endogenous causal relationship” (Mayer 1990, 11, translated). In other words, the individual careers in each life domain can be explained only through the conditions in prior life phases. In this sense, current sports participation relates to the prior history of sport, and can be understood only in light of past sport experiences. Presumably individual different prior experiences of sport have specific effects on future sports participation. For example, it can be assumed that the total duration of all sport episodes will have a positive effect on the further course of the sport career. The more sport years a person ‘collects’, the lower the probability of an exit and the higher the probability of a re-entry following a break. Entry into the first sport activity is possible at any time during the life course, but the life phase in which sport activity commences may influence the later course of sports participation. As discussed in the analysis of current research, it is assumed that sport experience during adolescence has a particularly positive impact on any ensuing sports career and lays the foundation for life-long sport activity. Even though earlier studies have ascertained only a weak correlation between sports participation in child-hood or adolescence and adulthood (Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Ma-lina, 2001; Taylor et al., 1999; Telama et al., 1997; Trudeau et al., 2004; Twisk et al., 2000), it seems likely that the probability of re-entering during adulthood after an episode of inactivity will be facilitated by participation in sport during adolescence. Moreover, attention should also be paid to the phase of the sports career following adolescence. The way in which these sport activities are practiced in the early years of life should provide various opportunities for acquiring experience that may, in turn, have specific effects on any ensuing sports career. For example, if a competitive sport is practiced over a longer period of time within a club or association, the experience gained in regular performance training could impact positively on

the further course of sports participation. However, if this type of sport can no longer be performed for some reason or other (injuries, etc.), the concentration on this one type of sport and the performance orientation could impede another sport activity because alternative sports may seem unimportant. In contrast, trialling many different types of sport and sport activities could lead to the experience of a variety of exercises that would make it easier to adapt sports participation to any life situation. This could lead to life-long sports participation. Hence, one possibility is that competitively oriented sport activity in early life phases initially reduces the risk of exiting from sport, but also reduces the probability of re-entry after an exit. In contrast, if several changes are made in the type of sport, the probability of reentry can be expected to increase.

### **The significance of changing framing conditions in society and developments in sport**

Earlier research has revealed low correlations between lifetime dependencies and sport careers (Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Malina, 2001; Taylor et al., 1999; Telama et al., 1997; Trudeau et al., 2004; Twisk et al., 2000). However, this could be due to the failure to relate the findings to their historical context. Sport careers are also subject to the influence of changing social framing conditions (Figure 1). Until the middle of the 20th century, the dominant understanding of sport was narrow in comparison to current perspectives, and was mostly a leisure pursuit for upper class males. In comparison, girls, young women and older people engaged in sport less frequently. Access to sport for these excluded groups has only come about through increased health awareness and changed body awareness combined with sport policy programmes to promote exercise. Increase in sports participation of women in recent decades (Breuer, 2003, 2004; Klein, 2009), for example, would seem to be determined by these historical trends. The changed societal framing conditions sketched here and developments in sport have probably influenced the sports participation of different birth cohorts in different ways. Those who experienced these developments in the 1980s and 1990s when they were middle-aged may well have been particularly motivated to play sports with the influence of changed health awareness and programmes to promote sport and exercise. Older cohorts, in contrast, experienced these trends at a later stage in their life course, and may well have felt these programmes had less personal relevance because of their advanced age and possibly a more passive old-aged self-image. Accordingly, it is conceivable that the age cohorts who were middle-aged in the 1980s and 1990s that have particularly been able to profit from the trends in sport sketched above. This means that, compared to older age cohorts, they will have a higher probability of (re-)entering sport after several years of inactivity. In summary, it can be assumed that when empirical findings are not classified against their historical contexts, the effects of prior sport experience may be confounded with historical changes over time.

These theoretical considerations lead to the following research questions or assumptions:

1. What influence does the duration of an episode of sport or an episode of sport inactivity have on the probability of exit or entry?
2. What specific effects do individual variations in prior sport experiences have on further sports participation? Further to this:
  - 2.1. To what extent is exiting or entering a sport episode influenced by the total number of prior years of sport?

- 2.2. To what extent is the probability of re-entering sport in adulthood facilitated by participation in sport during adolescence?
- 2.3. What influence does a competitive sport activity in earlier years have on the risk of exiting sport or the probability of re-entering sport in adulthood?
- 2.4. To what extent does a varied sport career with several changes in the type of sport in earlier years influence the probability of sport exit or re-entry in adulthood?
3. To what extent do changing framing conditions in society and developments in sport exert different influences on the sport careers of different age cohorts?

## Method

### Sample

It is necessary to gather personal time series data in order to empirically investigate these assumptions. This data was collected in 2008 in the study 'Sport in the Life Course' via a telephone survey (CATI laboratory) of 1,739 over 50 year olds living in Braunschweig and Chemnitz, two cities in western and eastern Germany. The two cities have comparative populations, proportions of people aged over 50 years and un-employment rates (theoretical sample). On the basis of the telephone registers, a simple random sample of 2,000 respondents overall (1,000 in each town) was selected. After an examination of the internal consistency 261 incomplete data sets were removed. The sample is not completely representative because there are more women than men, and compared to population statistics, the 60 to 69 year old population is over-represented (Table 1).

Table 1. Sample characteristics

		n	%
City	Braunschweig	858	49.3
	Chemnitz	881	50.7
Gender	Female	1,063	61.1
	Male	676	38.9
Age cohort	50–59	582	33.5
	60–69	631	36.3
	70–79	526	30.2
Total		1,739	100.0

### Measures

Sports participation over the lifespan is assessed through a specially developed questionnaire based on several existing retrospective questionnaires (Conzelmann & Nagel, 2003; Côté, Ericsson & Law, 2005; Nagel & Conzelmann, 2006). Retrospective data collections have their own specific methodological problems, in particular problems with memory. Based on the theoretical and methodological framework of life course research (Brückner, 1990) and other studies (Côté et al., 2005; Ropponen, Levälähti, Simonen, Videman & Battié, 2001), the survey is designed to access only facts on activities and events within the field of sports participation (e.g. sport activities, their frequency, participation in competitive sports) and not subjective interpretations and meanings of sport

exercises that are difficult to remember. Prior sports activity is measured in decades from childhood to the present day. The survey firstly records all types of sport that were practiced regularly during each decade of life. The most frequent sport is then chosen and addressed with more specific questions (type of organisation, frequency, competitiveness). Finally, it is classified to a time axis through re-ports on when activity began and ended. This continuous path is chosen to facilitate recall. The following analyses are based only on the most frequently played types of sport. Sports participation is defined as practicing sport regularly at least once a week over a 6-months period during leisure time. This rather narrow definition delivers more reliable responses, as recall depends not only on how long the sport activity is maintained but also on the subjective significance of the event (see for example Schmidt, Peeck, Paas & van Breukelen, 2000).

Sport episodes are calculated in years from the start to the end of the sport activity. This means that only interruptions of more than one year are considered as episodes of sport inactivity. An assumed memory problem over a long time-span is the reasons for this approximate data collection in years. When the beginning and end of two types of sport follow on from each other without interruption or overlap, this is classified as one sport episode.

The competitive orientation is assessed dichotomously for the most frequent type of sport in each life decade (competitive: yes or no).

The variety of individual sport careers is assessed by the number of alterations in the most frequently played types of sport in the specific life decade.

An additional study was conducted to examine the reliability of the questionnaire used. On the basis of the test-retest-method a total of 38 persons (18 female, 20 male) aged 64 to 88 years were interrogated twice. The time-span between the two measurements amounted to approximately 5 months. The reliability was calculated by different correlation coefficients according to the scale level (Cramer's Index, Pearson product-moment correlation coefficient, Spearman's rank correlation coefficient). The data show predominantly high stability (CI=.823 to 1.00;  $r$ =.709 to .997).

## Statistical analyses

Statistical analyses are performed with event history analysis procedures. These are particularly appropriate for analysing course data as they permit the prediction and explanation of events through the analysis of time until an event occurs. Like logistic regression, event history analysis aims to determine the entry probability for an empirically observed event. However, event history analysis has several advantages compared to (the frequently used) logistic regression analysis. For example, it offers various possibilities of modelling the distribution of lengths of stay until an event occurs. Furthermore, the survival analysis can take into account the problem of right-censoring data, that is, the problem that "in real data we often do not observe subjects long enough for all of them to fail" (Cleves, Gloud, Gutierrez & Marchenko, 2008, 2).

The Kaplan-Meier method has been chosen for a first explorative analysis of the transition probabilities from an active sport episode to an inactive episode and vice versa. This determines the entry probability of an event (sport entry or exit) on the basis of exact waiting times until the event occurs. Lifetime dependencies and variables influencing the further course of sports participation are studied with the exponential transition rate model. This

model uses the exponential equation,  $f(t)=\alpha \exp(-\alpha t)$  to describe the duration until the occurrence of an event. It is based on the assumption that the risk of an event occurring is constant across all timepoints.

## Results

### The dynamic course of sport careers

About 59 per cent of respondents were sport active at the moment of the survey and a total of 86 per cent of all respondents had begun at least one sport episode in their life (46 per cent have one sport-active episode, 38 per cent have two sport-active episodes and 16 per cent have three or more sport-active episodes). However, three-quarters of the people who have started their first sport episode became sport-inactive again. That means that they finished their first sport-active episode (Table 2). Of these 1,143 persons, 71 per cent re-entered a second sport episode. Only about 44 per cent of them dropped out again.

It is remarkable that entry rates decrease less than exit rates. On the one hand, sport behaviour stabilises as the number of sport episodes increases. On the hand, a re-entry into sport episodes is more common. Overall, the data supports the assumption of a dynamic course of sports participation over the life course; that is, the sport career is characterised by the alternation between phases of sport activity and inactivity. Nonetheless, the data also indicates that after a first sport episode, the given behaviour pattern (either sport activity or inactivity) consolidates and the number of events (exit or entry) declines.

Table 2: Exits and durations of sport-active and sport-inactive episodes

Episodes	n	Exits		Durations		
		n	%	Mean	Min.	Max.
1st sport-inactive	1,739	1,501	86.3	*		
1st sport-active	1,501	1,143	76.1	17.3	1	72
2nd sport-inactive	1,143	808	70.7	20.9	1	66
2nd sport-active	808	352	43.6	14.1	1	61
3rd sport-inactive	352	235	66.8	14.0	1	55
3rd sport-active	235	70	29.8	10.5	1	43
4th sport-inactive	70	42	60.0	11.6	1	43
4th sport-active	42	5	11.9	8.0	2	31
5th sport-inactive	5	3	60.0	9.6	6	16
5th sport-active	3	0	0	8.7	3	13

\*Because the beginning of the first sport episode was assessed from age 5 onwards (left-censored data), adequate reports on duration are not possible here

The first episode of sport activity has a mean duration of 17 years. However, individual episodes vary greatly from 1 year to 72 years. The probability of maintaining the first sport activity (i.e. the survival probability) steeply drops in the first 10 years of a sport episode, particularly between 5 to 10 years (Figure 2). This means that a relatively high proportion of sport participants end their sport activity at this particular time. After approximately 6 years, the probability of continuing the sport episode drops to about 75 per cent; and after 10 years, to only 50 per cent. Whereas the decrease is slightly greater after 20 years of a first episode, the survival probability for the first sport episode drops below 25 per cent only after approximately 34 years. The longer the duration of the first sport episode, the lower the proportion of sport participants who leave.

The survival probability also declines in the second and third sport episodes, but less steeply than in the first. The first three sport episodes differ significantly from each other in terms of duration and exit probability (Tarone-Ware test:  $=75.04$ ;  $p(\chi^2) < .00005$ ). In the second sport episode, the survival probability is also still about 75 per cent after 7 years, but drops to around 50 per cent after 21 years. In the third sport episode, it takes 24 years for the exit probability to rise above 50 per cent. After this, the probability of exit decreases with the continuing length of stay in the sport activity and with the increasing number of episodes (Figure 2).

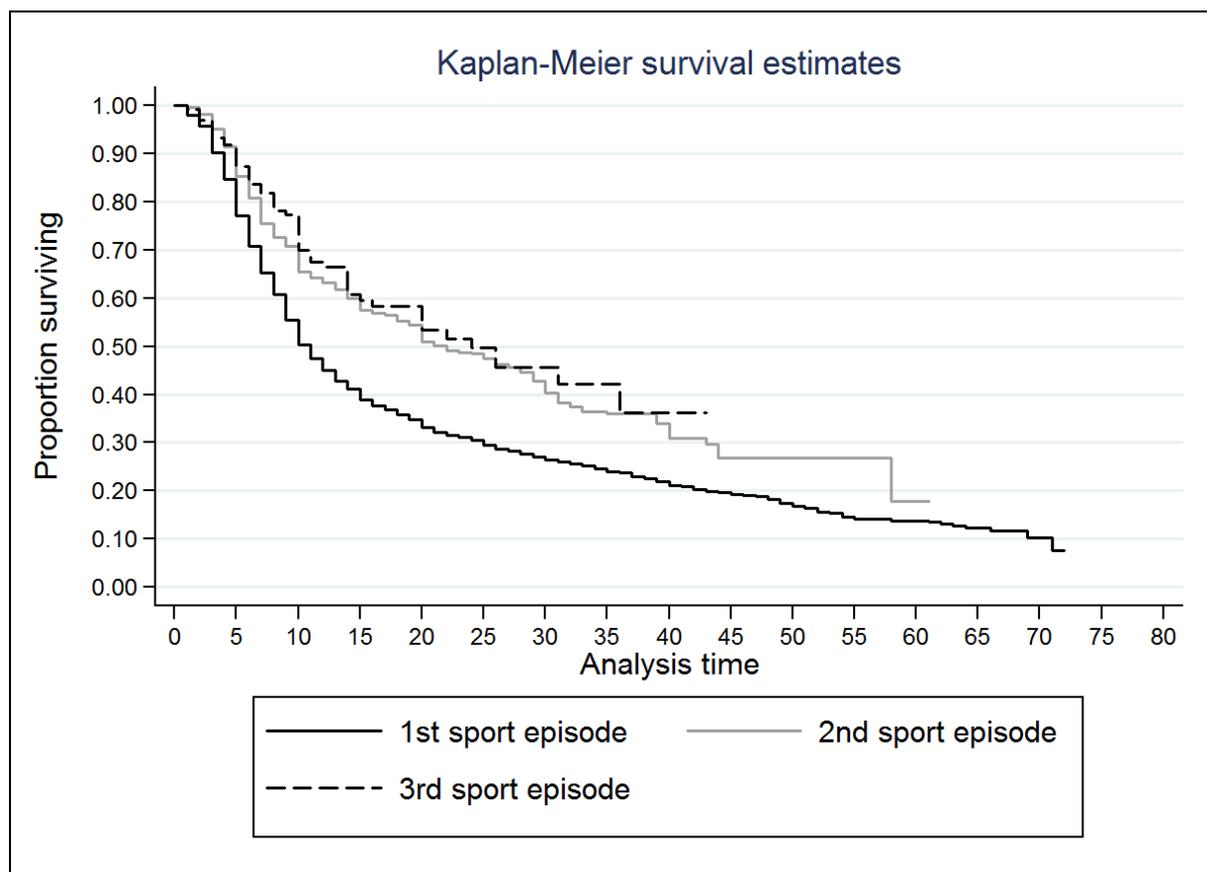


Figure 2. Survival probability in the first three sport episodes

The second episode of sport inactivity following on from the first episode of sport activity lasts an average of 21 years. As for sport episodes, the probability of exiting sport inactivity and starting to play sport again is stronger in the first 10 years of the episode than in the years

that follow (Figure 3). These episodes of sport inactivity also differ from each other significantly in terms of duration and exit probability (Tarone-Ware test:  $=17.72$ ;  $p(\chi^2) < .0005$ ). The probability of exiting an episode of sport inactivity and taking up a sport again does not reach 50 per cent until approximately 20 years in the second episode of sport inactivity, 14 years in the third, and 10 years in the fourth. In contrast to sport episodes, the survival function curve in the third and fourth sport inactivity episode decreases more steeply than in the second sport inactivity episode. In other words, in later episodes of sport inactivity, the probability of recommencing a sport is greater in former episodes.

Although the entry quotas to a sport activity are higher than the exit quotas from a sport episode, the durations of the episodes of sport inactivity are longer than those in active sport episodes. In general, results confirm the assumption that the entry probability for the event sport entry or sport exit declines with the increasing duration of the specific episode.

Proceeding from the assumption that the further course of sports participation is influenced by the life phase in which the sport episode commences, the first sport episode will now be analysed for each life decade.

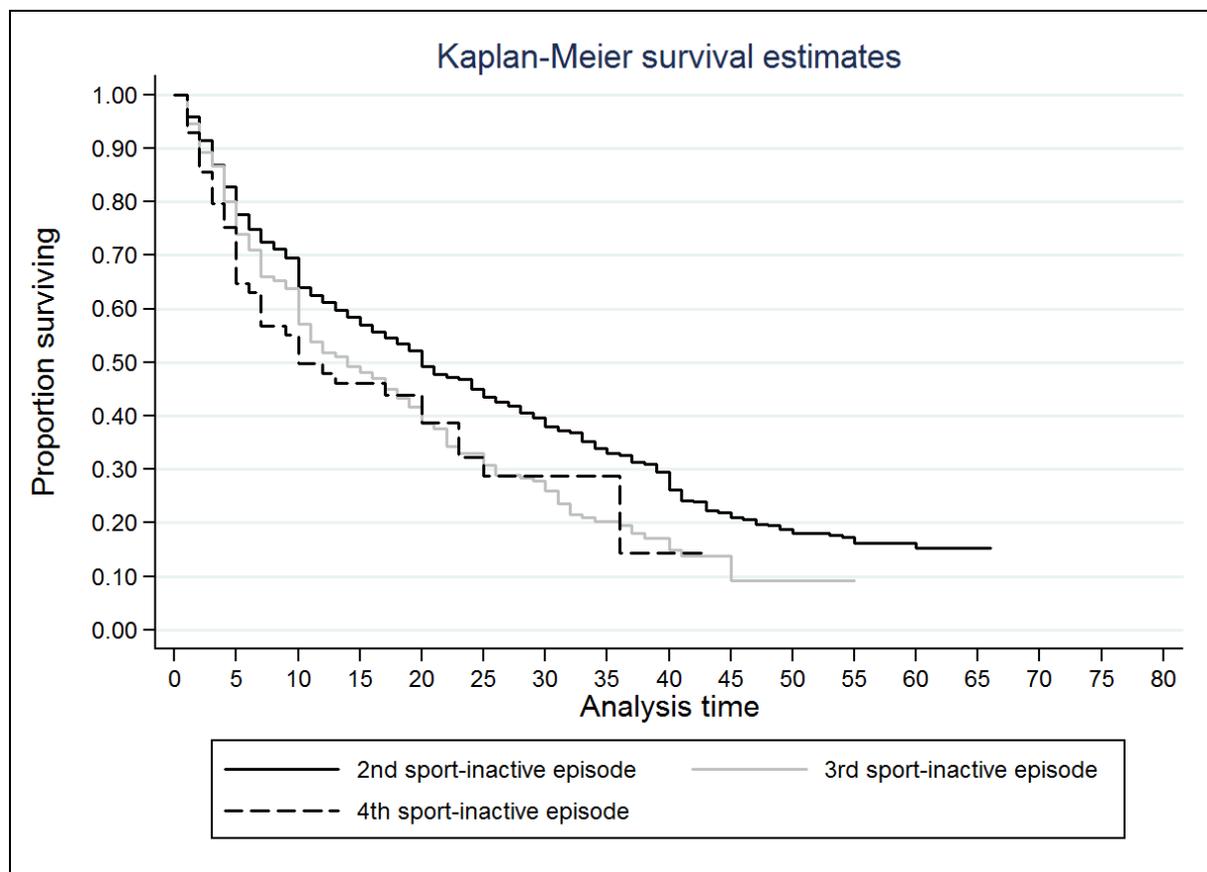


Figure 3: Survival probability in the specific sport-inactive episodes

Adolescence is particularly significant for a first entry into a sport activity. In almost three-quarters of respondents, the first sport episode commences in childhood or adolescence (up to the age of 20 years). However, the exit quota when a sport episode commences in the first two decades of life is also relatively high. Relatively few first sport episodes commence in subsequent life decades (Table 3).

Table 3: Exits and durations of first sport episode split according to life decade of entry

	Exits		Durations				
	n	%	n	%	Mean [years]	Min. [years]	Max. [years]
1. < 10 years	493	32.8	430	87.2	19.6	2	72
2. 10–19 years	639	42.6	563	88.1	16.9	1	68
3. 20–29 years	100	6.7	75	75.0	20.4	2	58
4. 30–39 years	55	3.7	34	61.8	22.4	1	48
5. 40–49 years	64	4.3	25	39.1	15.5	2	38

However, the exit quo-ta from such sport activities that first commence in adulthood declines from decade to decade. When the first sport episode begins in either the second or the fifth life decade, its mean duration is shorter. However, when a first sport episode begins in the fifth life decade, it has to be considered that the lower mean length of stay is due to the fact that some of the respondents are only 50 years old at the time of the survey, and these sport episodes have simply not ended yet (right-censored database).

The durations of the first sport episode differ significantly between specific life decades (Tarone-Ware test: =51.15;  $p(\chi^2) < .00005$ ). The survival probability drops very strongly in the first 10 years of the first sport episode when this commences between the ages of 10 and 19 years. If the first sport episode commences in the first three life decades, the survival probability in the first 10 to 15 years is lower than when the first sport episode is commenced later (Figure 4). In general, the further course of each sport episode is influenced by the life decade in which the first sport episode commences.

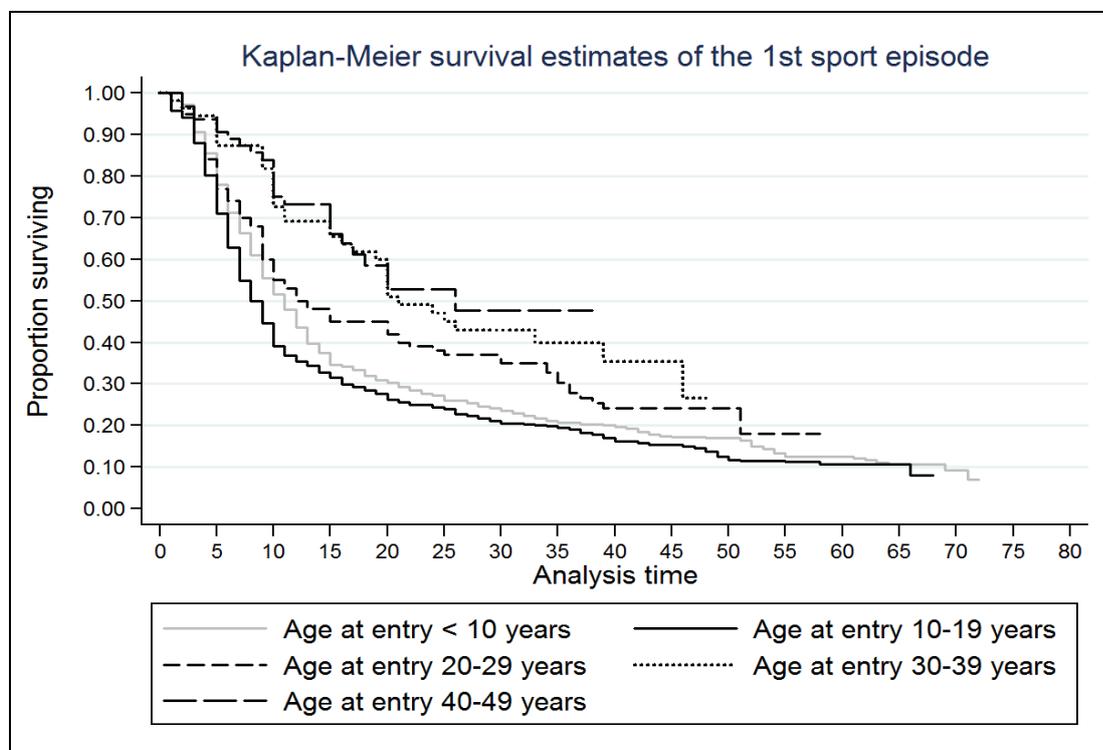


Figure 4: Survival probability in the first sport-active episode split according to life decade of entry

### Parameters of the sport career after age 40 (survival analysis; exponential transition rate model)

To analyse lifetime dependencies of the sport career and to explain in more detail the effects on (re-)entry in comparison to exit in middle adulthood, the sample is divided into two groups: sport-actives and sport-inactives at age 40. This makes it possible to analyse the duration of the sport inactivity episode until the next (re-)entry after age 40, as well as the duration of the sport activity episode until the next exit. 40 years old is chosen as the cut-off because the oldest age cohorts of 70 to 79 years old attained approximately this age in the 1970s. This ensures that all age cohorts in the study experienced the ongoing development of popular sport (which first commenced in the 1970s) during their own young to middle adulthood. It is then possible to detect not only age effects through the differentiation of age cohorts but also period and cohort effects.

Table 5: Estimated  $\alpha$  coefficients for the exponential model of (re-) entry and exit rates in sport careers after age 40

	Sport-inactive episode at age 40: (re-) entries		Sport-active episode at age 40: exits	
	$\alpha$	p	$\alpha$	p
Parameters of previous sport career				
Number of years of sport before age 40	.01	< 0.1	.00	n. s.
Number of years of sport in adolescence	-.01	n. s.	-.01	n. s.
Competitive sport (1 or more decades)	.18	< 0.1	-.04	n. s.
Variety of sport (2 or more different sports)	.07	n. s.	.05	n. s.
Socio-demographic parameters				
Birth cohort 1949–58	Reference group			
Birth cohort 1939–48	-.14	n. s.	-.09	n. s.
Birth cohort 1929–38	<b>-.53</b>	<b>&lt; .0005</b>	.08	n. s.
Female	Reference group			
Male	<b>-.19</b>	<b>&lt; .05</b>	.18	n. s.
No vocational qualification	Reference group			
Vocational training	<b>.44</b>	<b>&lt; .05</b>	.11	n. s.
Graduate degree	<b>.65</b>	<b>&lt; .05</b>	.02	n. s.
Constant	-3.75	< .0005	-3.75	< .0005
episodes	1,101		638	
Exits	565		261	
% of exits	51.3		40.9	

In line with these theoretical considerations and assumptions, socio-demographic variables (age cohorts, gender, and educational level) and various parameters of the previous history of sport are entered into the exponential model. Due to the different lengths of the observation periods for the three age cohorts after age 40, sport episodes or episodes of

sport inactivity from age 40 to 60 are observed as the dependent variable. Sports participation during adolescence is entered into the model as the number of years of sport between the ages of 5 and 19. The total duration of sports participation and the time assigned to this across all sport episodes is represented by the metric variable number of years of sport up to age 40. Respondents are taken to have competitive experience if they have participated for a minimum of one decade in competitions in their main sport up to age 40. The variety of sport careers is represented by at least two different main types of sport up to age 40 (Table 4).

In the period after age 40, a sport exit or entry event occurs only a maximum of two times. Among those who are sport inactive at age 40, one half (re-)enter a sport activity in the following years. Among those who engage in sport at age 40, approximately 41 per cent end this sport episode (Table 4).

The parameters of prior history of sport have only a minor influence on the sport career after age 40. They have no significant influence on either the exit from or the (re-)entry into a sport episode. This confirms previous research findings indicating a low correlation between sports participation in adolescence and sport activity in adulthood. Nonetheless the probability of a (re-)entry into sport among those who are inactive at age 40 seems to be influenced positively as a nonsignificant trend by several years of competitive experience and by the total length of stay in sport activity across all sport episodes. The probability of taking up sport again tends to be higher among those who have actively engaged in sport for a longer time before age 40 and have engaged in competitive sport for at least one decade of their lives (Table 4).

The results of the event history analysis also indicate that changing framing conditions in society and developments in sport are significant for the sport career. All, gender, educational level and birth cohort impact significantly on (re-)entry after age 40 in the sport-inactives. Among men, the probability of commencing a sport episode after age 40 is 17 per cent lower. The probability to (re-)commence a sport activity is higher among people with vocational qualifications, especially among people with a graduate degree (92 per cent). The probability of a (re-)entry to sport is 41 per cent lower in the oldest birth cohort (born 1929-38) compared to the two younger birth cohorts (born 1949-58 and born 1939-1948) (Table 4). This applies particularly to the Chemnitz sub-sample. These respondents have experienced far-reaching changes as a result of the transformation processes in social and sport policy following German reunification in 1990.

Exit from a sport episode among the sport-actives at age 40 is not influenced by either the parameters of the prior history of sport or by socio-demographic parameters (Table 4). The maintenance of sport activity seems to depend on other variables than those studied here. It may be influenced by, for example, conditions in sport groups or events in other domains of life such as childbirth or a change of employment.

## **Summary and Discussion**

The present study was designed to examine sports participation over the life course and analyse variables influencing the entry into a sport activity or the exit from sport. Results show that although individual sport careers were shaped by alternations between episodes of sport activity and sport inactivity, very frequent changes tend to be rare. Approximately three-quarters of the respondents reported that they had commenced a sport activity only

once or twice up to the present. As assumed, the probability of sport entry or exit declined with increasing length of stay in a particular episode (see also De Bruyn & Bringé, 2006). What does seem to be significant is the life decade in which this sport episode commenced. If the first sport episode commenced in the first three life decades, the exit probability in the first 10 to 15 years was higher than if it started later. Although the majority (about 75 per cent) commenced their first sport episode in childhood or adolescence, commitment to sport in the sense of an active sport lifestyle had not yet consolidated in this period of life, and sport was dropped rapidly – particularly in adolescence and young adulthood. On the one hand, these findings do not support the results of De Bruyn and Bringé (2006), who observe that “starting a sports activity in childhood increase the likelihood of a continuous sporting career” (p. 697), yet they only investigated the duration of membership in swimming and horse-riding federations. On the other hand these findings are in line with previous research which confirms only a weak correlation between a sport activity in adolescence and in adulthood (Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Malina, 2001; Taylor et al., 1999; Telama et al., 1997; Trudeau et al., 2004; Twisk et al., 2000). The influence of prior history of sport has to be rated as being low in general. The total duration across all sport episodes, the specific experiences of engaging in competitive sport, and a varied sport career with several changes in the main sport did not exert significant influence on the further course of sports participation in middle adulthood. However, among those not active in sport at age 40, the probability of re-turning to sport after age 40 tends to be higher the more sport they had previously engaged in and if they had engaged in this sport competitively for at least one decade of their lives.

When compared to the parameters of prior history of sport, the socio-demographic variables studied here seemed to be more significant for the sport career in middle adulthood. Women who had not engaged actively in sport at age 40 revealed a significantly higher sport entry probability than men. As assumed and in line with previous research (Breuer, 2003, 2004; Klein, 2009), it seems that greater numbers of women had found access to sport through the historical changes on the macro level (e.g. the broadening understanding of sport, the increasing differentiation of sport, growing health and body awareness).

The significant differences between birth cohorts regarding the probability of entering a sport episode when they did not actively engage in sport at age 40 should be interpreted as indications for cohort effects. The probability of entering a sport after age 40 was significantly lower in the oldest birth cohort (born 1929-38) compared to the youngest birth cohort (born 1949-58). Members of the oldest cohort were in middle adulthood in the 1970s and 1980s when sport associations initiated the first sport policy programmes to promote exercise and sport in Germany. However, these first ‘bore fruit’ in the 1980s and 1990s when they were joined by the changing health and body awareness that enhanced the status of sport in society. The oldest birth cohort had already reached retirement age at this time, and could not profit from this change on the macro level to the same extent as the younger cohorts. It can be concluded that sport policy programmes seem to have had a strong effect on sport careers in middle adulthood and perhaps even a stronger effect than an individual’s prior history of sport.

The present study does not just provide a description of sports participation over the life course. On the basis of the theoretical and methodological approach of life course research, it also offers approaches to explain individual sport careers. Analyses of the empirical data clarify not only the impact of macro level changes over time on the individual courses of sport

careers but also the different effects of parameters on the two events identified as sport entry and sport exit. These observations could be used to focus more attention on this aspect of historical framing conditions or on different types of sport policy programmes – particularly in international comparisons of sports participation. This study has focused on the description and explanation of sport careers, but analysis of sport-inactivity careers could also give a more detailed insight into specific determinants. An important issue could be, for example, to research to what extent the duration of sportive inactivity determines further sportive inactivity and what influence socio-demographic parameters have on the course of sport inactivity. Further research, both quantitative and qualitative, could also study the impact of sections of the courses on other life domains (e.g. family and occupational careers), to deepen the understanding of these relationships. A retrospective assessment of sport careers could pay more attention to other sports aside from the main sport engaged in, and also consider different competition levels (regional, national, international). An orientation toward life decades proved to be a useful aid to memory for the present study. However, recall may be improved further through the link with significant events in other life domains (e.g. school transitions, or moving home). Further research could deliver valuable findings that could contribute to the development of more efficient sport promotion programmes to bring Europe closer towards the two sport policy goals of “Sport for All” and “Life-long sport”.

## References

- Beunen, G. P., Lefevre, J., Philippaerts, R. M., Delvaux, K., Thomis, M., Claessens, A. L., Vanreusel, B., Lysens R., Eynde, B. V. & Renson, R. (2004). Adolescent Correlates of Physical Activity: A 26-year Follow-up. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36, 1930-1936.
- Breuer, C. (2003). Entwicklung und Stabilität sportlicher Aktivität im Lebensverlauf. Zur Rolle von Alters-, Perioden- und Kohorteneffekten. *Sportwissenschaft*, 33 (3), 263-279.
- Breuer, C. (2004). Zur Dynamik der Sportnachfrage im Lebenslauf. *Sport und Gesellschaft*, 1, 50-72.
- Breuer, C. & Wicker, P. (2008). Demographic and economic factors influencing inclusion in the German sports system – a microanalysis of the years 1985 to 2005. *European Journal for Sport and Society*, 5 (1), 33-42.
- Brückner, E. (1990). Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In K. U. Mayer (Ed.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel* (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31/1990, 374-403). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Cleves, M., Gould, W., Gutierrez, R. & Marchenko, Y. (2008). *An Introduction to Survival Analysis using Stata*. Texas: Stata Press.
- Conzelmann, A. & Nagel, S. (2003). Professional careers of the German Olympic Athletes. *International Review for the Sociology of Sport*, 38, 259-280.
- Côté, J., Ericsson, K. A. & Law, M. P. (2005). Tracing the Development of Athletes Using Retrospective Interview Methods: A Proposed Interview and Validation Procedure for Reported Information. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 1-19.
- De Bruyn, F. & Bringé, A. (2006). An Extension of Sports Demography: Duration Analysis Applied to Populations of Sports Federation Members. *Population-E*, 61 (5-6), 685-700.

- Elder, G. H. jr. (1996). Human Lives in Changing Societies: Life Course and Development Insights. In R. B. Cairns, G. H. Elder jr. & E. J. Castello (Eds.), *Developmental Sciences* (31-62). Cambridge: University Press.
- Frändin, K., Mellström, D. Sundh, V. & Grimby, G. (1995). A Life Span Perspective on Patterns of Physical Activity and Functional Performance at the Age of 76. *Gerontology*, 41, 109-120.
- Fuchs, R. (2003). *Sport, Gesundheit und Public Health*. Göttingen: Hogrefe.
- Hartmann-Tews, I. (2006). Social stratification in sport and sport policy in the European Union. *European Journal for Sport and Society*, 3 (2), 109-124.
- Hovemann, G. & Wicker, P. (2009). Determinants of sport participation in the European Union. *European Journal for Sport and Society*, 6 (1), 51-59.
- Kemper, H. C. G., De Vente, W., Van Mechelen, W. & Twisk, J. W. R. (2001). Adolescent Motor Skill and Performance: Is Physical Activity in Adolescence Related to Adult Physical Fitness? *American Journal of Human Biology*, 13, 180-189.
- Kirjonen, J., Telama, R., Luukkonen, R., Kääriä, S., Kaila-Kangas, L. & Leino-Arjas, P. (2006). Stability and prediction of physical activity in 5-, 10-, and 28-year-follow-up studies among industrial employees. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16, 201-208.
- Kjønniksen, L., Anderssen, N. & Wold, B. (2009). Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19, 646-654.
- Klein, T. (2009). Determinanten der Sportaktivität und der Sportart im Lebenslauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61, 1-32.
- Kristensen, P. L., Møller, N. C., Korsholm, L., Wedderkopp, N., Andersen, L. B. & Froberg, K. (2008). Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: The European youth heart study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18, 171-178.
- Kuh, F. J. L. & Cooper, C. (1992). Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 114-119.
- Malina, R. M. (2001). Physical Activity and Fitness: Pathways From Childhood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.
- Mayer, K. U. (1990). Lebensläufe und sozialer Wandel. Anmerkungen zu einem Forschungsprogramm. In K. U. Mayer (Ed.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel* (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31/1990, 7-21). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mayer, K. U. (2009). New Directions in Life Course Research. *Annual Review of Sociology*, 35, 413-433.
- McMurray, R. G., Harrell, J. S., Bangdiwala, S. I. & Hu, J. (2000). Tracking of Physical Activity and Aerobic Power from Childhood through Adolescence. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (11), 1914-1922.
- Moens, M. & Scheerder, J. (2004). Social determinants of sports participation revisited. The role of socialisation and symbol trajectories. *European Journal for Sport and Society*, 1 (1), 35-49.

- Nagel, S. (2006). *Sportvereine im Wandel. Akteurtheoretische Analysen zur Entwicklung von Sportvereinen*. Schorndorf: Hofmann.
- Nagel, S. & Conzelmann, A. (2006). Zum Einfluss der Hochleistungssport-Karriere auf die Berufskarriere – Chancen und Risiken. *Sport und Gesellschaft*, 3, 237-261.
- Pahmeier, I. (1994). Drop-Out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport: günstige und ungünstige Bedingungen für eine Sportpartizipation. *Sportwissenschaft*, 24, 117-150.
- Pahmeier, I. (2008). Sportliche Aktivität aus der Lebenslaufperspektive. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 41 (3), 168-176.
- Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Dishman, R. K., McIver, K. L., Sirard, J. R., Ward, D. S. & Pate, R. R. (2006). Sport Participation and Physical Activity in Adolescent Females across a Four-Year Period. *Journal of Adolescent Health*, 39, 523-529.
- Richards, R., Williams, S., Poulton, R. & Reeder A. I. (2007). Tracking Club Sport Participation From Childhood to Early Adulthood. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78 (5), 413-419.
- Ropponen, A., Levälähti, E., Simonen, R., Videman, T. & Battié, M. C. (2001). Repeatability of lifetime exercise reporting. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 11, 185-192.
- Scheerder, J., Vanreusel, B., Taks, M. & Renson, R. (2002). Social Sports Stratification in Flanders 1969-1999. *International Review for the Sociology of Sport*, 37 (2), 219-245.
- Schmidt, H. G., Peeck, V. H., Paas, F. & van Breukelen, G. J. P. (2000). Remembering the street names of one's childhood neighborhood: A study of very long-term retention. *Memory*, 8, 37-49.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. P. & Järvelin, M. - R. (2003). Adolescent Participation in Sports and Adult Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24 (1), 22-28.
- Taylor, W. C., Blair, S. N., Cummigs, S. S., Wun, C. C. & Malina, R. M. (1999). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31 (1), 118-123.
- Telama, R., Leskinen, E. & Yang, X. (1996). Stability of habitual physical activity and sport participation: a longitudinal tracking study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6, 371-378.
- Telama, R., Yang, X., Laakso, L. & Viikari, J. (1997). Physical Activity in Childhood and Adolescence as Predictor of Physical Activity in Young Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13 (4), 317-323.
- Trudeau, F., Laurencelle, L. & Shephard, R. J. (2004). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36 (11), 1937-1943.
- Twisk, J. W. R., Kemper, H. C. G. & van Mechelen, W. (2000). Tracking of activity and fitness and the relationship with cardiovascular disease risk factors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (8), 1455-1461.
- Vanreusel, B., Renson, R., Beunen, G., Claessens, A. L., Lefevre, J., Lysens, R. & Eynde, B. V. (1997). A Longitudinal Study of Youth Sport Participation and Adherence to Sport in Adulthood. *International Review for the Sociology of Sport*, 32 (4), 373-387.

Yang, X., Telama, R., Leino, M. & Viikari, J. (1992). Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 9, 120-127.

**Claudia Engel** is assistant at the University of Bern. Her main interests lie in life course research, particularly in sports participation during the life span and event history analysis.

Institute of Sport Science, Sport Science Bremgartenstrasse 145, 3012 Berne, Switzerland

E-mail: claudia.engel@ispw.unibe.ch

**Siegfried Nagel** is Professor of Sport Science (Sociology of Sport/Sports Management) at the University of Bern since 2008. His main fields of interest are sport association research, particularly sports club development, sports participation, socialisation and life course research as well as management of sport organisations.

Institute of Sport Science, Sport Science Bremgartenstrasse 145, 3012 Berne, Switzerland

E-mail: siegfried.nagel@ispw.unibe.ch

## **Zeitschriftenbeitrag Nr. 2:**

Klostermann, C., & Nagel, S. (2011). Sport treiben ein Leben lang? Einfluss der Sportkarriere der 1. Lebenshälfte auf das Sportengagement im mittleren und späten Erwachsenenleben.

*Sportwissenschaft*, 41(3), 216–232.



## **Sport treiben ein Leben lang?**

### **Einfluss der Sportkarriere der 1. Lebenshälfte auf das Sportengagement im mittleren und späten Erwachsenenalter**

#### **Zusammenfassung:**

Aktuelle demographische Entwicklungen rücken Fragen nach den Einflussfaktoren der Sportbeteiligung von Menschen in der zweiten Lebenshälfte in den Mittelpunkt sportwissenschaftlichen Interesses. Aufgrund der vielfältigen Lebenserfahrungen dieser Altersgruppe stellt sich die Frage, inwieweit die sportliche Vorgeschichte das aktuelle Sportengagement beeinflusst. Ausgehend vom Ansatz der Lebensverlaufsforschung wurden hierzu Personen ab dem 50. Lebensjahr zu ihrem aktuellen und früheren Sportengagement im retrospektiven Längsschnitt befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere ein langjähriges Sportengagement in der ersten Lebenshälfte sowie sportliche Aktivitäten im frühen Erwachsenenalter positiv den Verlauf des Sportengagements in der zweiten Lebenshälfte beeinflussen. Darüber hinaus weisen Perioden- und Kohorteneffekte darauf hin, dass die lebenszeitlichen Abhängigkeiten des Sportengagements unter dem moderierenden Einfluss des sozialen Faktors Geschlecht sowie gesellschaftlicher Rahmenbedingungen stehen.

Schlüsselwörter: Sportpartizipation, Sportkarrieren, Lebensverlauf, Erwachsenenalter

#### **Summary**

Actual demographic development attracts notice of the sports sciences to the determinants of sport participation of people in the second half of life. Because of various experiences of life of this age cohort, the question arises how much the sportive experiences affect the contemporary sport participation. Based on the view of life course research, persons aged over 50 years were interviewed in a retrospective way about their actual and former sport participation. Results show that especially sport participation for many years in the first half of life and sport activities at the age of young adults affect positively the course of sport participation in the second half of life. Furthermore, period and cohort effects refer that sport careers are moderated by the variables sex and social environment.

Keywords: sport participation, sport careers, life course, adulthood

#### **Hintergrund**

Angesichts der steigenden Lebenserwartung und der Befürchtung, dass die gewonnenen Lebensjahre mit Krankheit und Pflegebedürftigkeit verbunden sind, rückt die Frage nach den Bedingungen für ein gesundes und erfolgreiches Altern in den Mittelpunkt wissenschaftlichen Interesses. Dazu kann der Sport einen wichtigen Beitrag leisten (u. a. Lippke, Schwarzer & Fuchs, 2001; Möller, 1999). Trotz dieser Erkenntnis über die positiven Wirkungen einer körperlich-sportlichen Aktivität im Alter ist bei älteren Menschen im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen eine geringere Sportbeteiligung zu konstatieren (u. a. Breuer, 2003, S. 267; Breuer, 2004, S. 53; Becker & Klein, 2007, S. 297;), wenngleich die Mitgliederzahlen der über

60-Jährigen im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) in den vergangenen Jahren stetig angestiegen sind. Vor dem Hintergrund dieser Beobachtungen stellt sich die Frage, welche Faktoren ein (mögliches) Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte beeinflussen?

Hierbei ist eine Vielzahl psychologischer, sozialer und physischer Einflussfaktoren in Betracht zu ziehen. Die Zielgruppe der Menschen in der zweiten Lebenshälfte zeichnet sich durch vielfältige Lebenserfahrungen aus. Nach Allmer (1992, S. 38) lässt sich „die Zuwendung zur sportlichen Aktivität im Alter [...] überhaupt erst verständlich machen, wenn sie unter Berücksichtigung der bisherigen sportbezogenen Entwicklung interpretiert wird“. Hierbei ist davon auszugehen, dass Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter im Verlaufe ihres Lebens in irgendeiner Form mit Sport bereits in Kontakt gekommen sind, wenngleich diese sportbezogenen Erfahrungen individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein dürften, die sich vermutlich unterschiedlich auf das aktuelle Sportengagement von älteren Menschen auswirken. Angesichts der Vielfalt und Bedeutung individueller sportbezogener Sozialisationserfahrungen stellt sich die Frage, (1) wie sich das Sportengagement im lebenszeitlichen Verlauf verändert und (2) welchen Einfluss die sportliche Vorgeschichte auf das Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte hat. Insbesondere die Bearbeitung der zweiten Fragestellung steht im Mittelpunkt des vorliegenden Beitrags.

## **Forschungsstand**

### **Alter und 2. Lebenshälfte**

Alter ist ein schwer zu fassendes soziales Konstrukt, das je nach Kontext unterschiedlich gebraucht und gedeutet wird. Nach Backes und Clemens (2008, S. 11) hat sich „als kulturelles Muster des Eintritts in die ‘Lebensphase Alter’(...) aber seit 100 Jahren der Übergang in den Ruhestand nach Beendigung des Erwerbslebens herausgebildet“. Diese eher statische Sichtweise wurde jedoch durch eine prozessuale Sichtweise ergänzt und beispielsweise wird im Ansatz der Lebensverlaufsforschung nach Mayer (1990) „Alter als letzte Phase des Durchlaufens der Sozialstruktur“ verstanden (Backes & Clemens, 2008, S. 13). Aus einer soziologischen Perspektive sind die Lebensphase Alter und die zweite Lebenshälfte durch spezifische soziale Rollen und Veränderungen der Identitätsvorstellungen von anderen Lebensphasen zu unterscheiden. Aufgrund der zunehmenden Pluralisierung der Lebensformen erscheint es auf einer inhaltlich-theoretischen Ebene nicht sinnvoll, die Lebensphase Alter und zweite Lebenshälfte durch genaue Angaben zum chronologischen Alter abzugrenzen. Allerdings ist auf empirischer Ebene eine entsprechende Altersfestlegung zur Operationalisierung erforderlich. Aus diesem Grund wird im empirischen Teil dieses Beitrags dem Begriff der „zweiten Lebenshälfte“ ein an der durchschnittlichen Lebenserwartung orientiertes Verständnis zugrunde gelegt. Sie wird als die Lebensphase verstanden, die ausgehend von der durchschnittlichen Lebenserwartung ungefähr nach dem 40. Lebensjahr beginnt. Das heißt, die zweite Lebenshälfte umfasst das spätere Erwachsenenalter und reicht bis in das mittlere Erwachsenenalter hinein. Auf diese Weise werden zwar die Lebensphase Alter und zweite Lebenshälfte im Vergleich zur üblichen Orientierung am Renteneintritt ausgeweitet, jedoch kann so die Pluralisierung der Lebensformen im Alter auch auf empirischer Ebene berücksichtigt werden. Jedoch ist bei einer solchen Ausdehnung der zweiten Lebenshälfte der soziohistorische Kontext der jeweiligen Alterskohorte zu berücksichtigen.

## **Zentrale Befunde zum Sportengagement in der 2. Lebenshälfte**

### *Theoretische Arbeiten*

Die körperlich-sportliche Aktivität von älteren Menschen ist inzwischen Gegenstand nahezu aller sportwissenschaftlicher Teildisziplinen. Die Frage nach den Einflussfaktoren und Determinanten auf die sportliche Aktivität (im Alter) wird von mehreren (sport-)wissenschaftlichen Teildisziplinen behandelt. Insbesondere die Sportpsychologie hat hierzu zahlreiche personale Faktoren und psychologische Konstrukte untersucht, die das Sportengagement im Erwachsenenalter beeinflussen. So spielt beispielsweise das Gesundheitsmotiv vom frühen zum späteren Erwachsenenalter eine immer größere Rolle und wird sehr häufig als Hauptmotiv für den (Wieder-)Beginn einer sportlichen Aktivität genannt. Es ist allerdings eher ein Einsteiger- als ein Dabeibleibermotiv (Pahmeier, 1994, S. 142). Als weitere psychologische Faktoren, welche ein Sportengagement positiv beeinflussen, haben sich beispielsweise die Selbstmotivation sowie die sportbezogene Selbstwirksamkeit erwiesen (u. a. Wagner, 2000, S. 64-69; Woll, 2006, S. 55). Ebenso begünstigt die positive Wahrnehmung des eigenen Gesundheits- und Fitnesszustands die Sportteilnahme (u. a. Pahmeier, 1994, S. 122). Allerdings greift dieser Fokus der psychologischen Perspektive auf ausschließlich personeninterne Faktoren zu kurz, um das komplexe Phänomen einer Sportpartizipation adäquat zu beschreiben oder zu erklären. Eine Ergänzung um soziale Faktoren findet man beispielsweise bei Public Health-Ansätzen, die zusätzlich soziodemographische und sozioökologische Faktoren wie die Zugänglichkeit zu Sportstätten, das Sportangebot oder die soziale Unterstützung für das Sportengagement berücksichtigen. Sozialisationstheoretische Ansätze umfassen sowohl personale als auch soziale Faktoren (u. a. Hurrelmann, 1998, S. 15-18). Diese allgemeinen sozialisationstheoretischen Ansätze wurden zwar bereits von Brinkhoff (1998) sowie Baur und Burrmann (2000) als theoretische Bezugsrahmen zur sportbezogenen Sozialisation von Jugendlichen zugrunde gelegt. Sie wurden jedoch bislang nicht auf die Altersgruppe der Menschen in der zweiten Lebenshälfte ausgeweitet bzw. spezifiziert und auch keiner entsprechenden empirischer Überprüfung unterzogen. Neben den bereits erwähnten psychologischen, gesundheitswissenschaftlichen und sozialisationstheoretischen Ansätzen, lieferte bereits Baur (1989) vorwiegend auf theoretischer Ebene umfassende Überlegungen und Erklärungsansätze zu Körper- und Bewegungskarrieren, die zwar die gesamte Lebensspanne umfassen, sich jedoch schwerpunktmäßig auf das Kindes- und Jugendalter beziehen. Aus der Perspektive der Ungleichheitsforschung hat Nagel (2003, S. 96) in Anlehnung an Lamprecht und Stamm (1995, S. 268-271) ein Mehrebenenmodell zur Analyse sozialer Ungleichheiten im Sport entwickelt, das aber keine Verlaufsperspektive aufzeigt und nur teilweise in der empirischen Studie Berücksichtigung fand. Bei regionalen Studien zum Seniorensport in Brandenburg wurden sowohl Bausteine der Sozialisations- und der Ungleichheitsforschung als auch der Lebenslaufforschung als theoretische Grundlage berücksichtigt, indem insbesondere der Strukturwandel des Alters und das Sportengagement im Kontext von Lebensführung und Lebenslage thematisiert werden (Baur et al., 1996). Insgesamt ist die Zahl an Beiträgen, die sich explizit um eine (theoretisch fundierte) Erklärung des Sportengagements von Menschen in der zweiten Lebenshälfte bemühen im Vergleich zu beschreibenden Ansätzen als gering zu bezeichnen.

### *Empirische Befunde*

Die Mehrzahl der vorliegenden empirischen Studien zur Sportpartizipation beschreibt das Sportengagement zu einem bestimmten Zeitpunkt im Lebensverlauf (mittleres und/oder

späteres Erwachsenenalter: Baur et al., 1996; Denk & Pache, 1996; Hartmann-Tews, Tischer & Combrink, 2008a; Lamprecht & Stamm, 2001; Lamprecht, Fischer & Stamm 2008; Nagel, 2003; Pache, 2003; Thiel et al. 2008). Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Untersuchung der sozialen Faktoren Geschlecht, Alter, teilweise Bildung, sozioökonomischer Status sowie Region. Die Befundlage dieser Studien offenbart große Unterschiede zur Verbreitung der Sportaktivität dieser Zielgruppe im mittleren und späteren Erwachsenenalter (Sportbeteiligung zwischen > 20 % und < 50%). Im Vergleich zu jüngeren Alterskohorten ist für Menschen in der zweiten Lebenshälfte nach wie vor eine geringere Sportbeteiligung zu konstatieren. Während bei den jüngeren Altersgruppen der Anteil weiblicher Sportaktiven im geschlechtsspezifischen Vergleich geringer ist, kehrt sich das Bild im mittleren Erwachsenenalter um und es treiben prozentual mehr Frauen als Männer Sport. Zahlreiche Studien belegen darüber hinaus, dass mit zunehmenden Bildungsniveau auch die Sportbeteiligung steigt (u. a. Baur et al., 1996, S. 164-168; Lamprecht & Stamm, 2001, S. 12; Klein, 2009, S. 21; Nagel, 2003, S. 139-143).

Die verlaufsbezogenen Veränderungen des Sportengagements über die Lebensspanne können nur durch Längsschnittstudien untersucht werden. Die untersuchte Zeitspanne variiert dabei von wenigen Jahren (2 bis 27 Jahre: Breuer, 2003, 2004; Breuer & Wicker, 2008, 2009; Becker, Klein & Schneider, 2006; Eichberg & Rott, 2004; Jekauc, Woll, Tittlbach & Bös, 2008; Wagner, 2000; Woll, 2006; Beunen et al., 2004; Kemper, de Vente, van Mechelen & Twisk, 2001; Kirjonen et al., 2006; Kjønnsen, Anderssen & Wold, 2009; Kristensen et al., 2008; Scheerder, Vanreusel & Taks, 2005; Scheerder, Vanreusel, Taks & Renson, 2002; Tammelin, Näyhä, Hills & Järvelin, 2003; Telama, Leskinen & Yang, 1996) bis hin zur Betrachtung der gesamten Lebensspanne (Allmer, 2002; Baur et al., 1996; Breuer & Wicker, 2007; Becker & Klein, 2007; Eichberg, 2003; Frändin, Mellström, Sundh & Grimby, 1995; Frogner, 1991; Klein, 2009; Pitsch, 2005). Die Ergebnisse dieser Längsschnittstudien, die Antworten auf die eingangs formulierte Frage nach den Veränderungen des Sportengagements im lebenszeitlichen Verlauf geben können, widersprechen der aus einer Querschnittsperspektive resultierenden Annahme eines negativen Zusammenhangs zwischen der Sportaktivität und dem Lebensalter (u. a. Breuer, 2003, S. 270; Klein, 2009, S. 14-15). Ab dem mittleren Erwachsenenalter bleibt der Anteil der Sportaktiven auf gleichbleibendem Niveau oder steigt sogar leicht an. Der Schwerpunkt der vor allem aus den skandinavischen Ländern und den Beneluxländern stammenden wissenschaftlichen Arbeiten liegt auf der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Sportaktivität im Kindes- bzw. Jugendalter und dem mittleren Erwachsenenalter. Im Gegensatz zu der häufig im Alltag postulierten Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen der Sportaktivität während der Adoleszenz und der Sportpartizipation im Erwachsenenalter bestätigen alle Längsschnittstudien lediglich eine schwache positive Korrelation (Malina, 2001; Beunen et al., 2004; Kuh & Cooper, 1992; Taylor, Blair, Cummins, Wun & Malina, 1999; Trudeau, Laurencelle & Shephard, 2004; Twisk, Kemper & van Mechelen, 2000; Telama, Yang, Laakso & Viikari, 1997). Je länger der betrachtete Zeitraum, desto geringer ist der beobachtete Zusammenhang (Malina, 2001; Beunen et al., 2004; Pfeiffer et al., 2006; McMurray, Harrell, Bangdiwala & Hu, 2000).

Die Resultate der empirischen Studien sind jedoch nur schwer vergleichbar, da sie sich zum einen auf unterschiedliche Zeiträume beziehen und sie zum anderen die zentralen Begriffe Sportpartizipation und sportliche Aktivität unterschiedlich definieren und operationalisieren. Ungeachtet dessen ist am derzeitigen Forschungsstand auffallend, dass bislang die Variable Alter vorwiegend als Trägervariable und zur differenzierteren Betrachtung des Sportengagements von verschiedenen Altersgruppen berücksichtigt wurde. Die lebenszeitliche

Perspektive und die Frage nach lebenszeitlichen Abhängigkeiten werden zwar auf theoretischer und methodischer Ebene zunehmend berücksichtigt, dabei wird jedoch die sportliche Vorgeschichte kaum theoretisch konzeptualisiert oder auf empirischer Ebene nur ansatzweise erfasst. Bei den vorliegenden Längsschnittstudien wird zwar die Sportpartizipation zu mehreren Messzeitpunkten erhoben, der Verlauf der Sportaktivität dazwischen wird jedoch nicht beachtet. Darüber hinaus findet weder eine Einbettung in die jeweilige Lebensphase mit ihren spezifischen Entwicklungsaufgaben und sozialen Rollen in verschiedenen Lebensbereichen statt noch eine Einordnung in die historische Zeit, welche die Erfahrungsmöglichkeiten und Bedingungen des Lebenslaufes einzelner Altersgruppen und Geburtskohorten ganz spezifisch prägt.

Angesichts der defizitären Forschungslage soll im Weiteren ein theoretisch-methodischer Ansatz erarbeitet werden, der durch die Analyse der gesamten Lebensspanne zum einen die Untersuchung lebenszeitlicher Abhängigkeiten des Sportengagements und zum anderen die Analyse des Einflusses verschiedener Lebensbereiche sowie der historischen Zeit auf den lebenszeitlichen Verlauf des Sportengagements ermöglicht.

## **Theoretischer Bezugsrahmen**

Als theoretischer Rahmen wird der Ansatz der Lebensverlaufsforschung gewählt (Elder, 1996; Mayer, 1990; in der Sportwissenschaft Baur, 1998), der individuelle Lebensverläufe und gesamtgesellschaftliche Prozesse in einem einheitlichen „formalen, kategorialen und empirischen Bezugsrahmen“ betrachtet.<sup>1</sup> Vor diesem Hintergrund werden individuelle Lebensverläufe als Karrieren bezeichnet, die als Abfolge von Aktivitäten und Ereignissen in verschiedenen Lebensbereichen sowie in den jeweiligen Institutionen und Organisationen zu betrachten sind. „Der Lebensverlauf ist ein endogener Kausalzusammenhang“ (Mayer, 1990, S. 11), d. h. die einzelnen Karrieren in den jeweiligen Lebensbereichen sind nicht situativ und isoliert zu verstehen, sondern aus den Bedingungen der vorausgegangenen Lebensgeschichte zu erklären. Einzelne Lebensphasen und -abschnitte, z. B. Kindheit, Jugend, Erwachsenenalter und Alter, müssen im Zusammenhang betrachtet werden. Des Weiteren sind die Verläufe in den anderen Lebensbereichen zu beachten. Da die Lebensverläufe von der Abfolge der Geburtskohorten bestimmt werden und zumindest teilweise institutionalisiert sind, sind sie von individuellen Biographien zu unterscheiden. Altersnormen und kulturell vermittelte Vorstellungen können hierbei als „sozialisatorische Verstärker“ dienen (Mayer, 1990, S. 10).

Gegenstand der Lebensverlaufsforschung sind sowohl institutionell definierte Ereignisse (z. B. der Eintritt in einen Sportverein) als auch die relative Verweildauer in bestimmten Aktivitäten, beispielsweise die Dauer des Sportengagements. Demzufolge konstituieren die im Lebensverlauf sich verändernden Sportengagements die Sportkarriere. Als Teil des Freizeitbereiches ist die Sportkarriere zwar im Vergleich zu anderen Teilverläufen relativ frei individuell gestaltbar, sie ist jedoch gleichwohl auch von institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen abhängig. Wer sich einem Leistungsvergleich im Wettkampf stellen möchte, muss sich nach wie vor in vielen Sportarten einem Verein anschließen, um am Wettkampfangebot der Verbände partizipieren zu können.

---

<sup>1</sup> Aufbauend auf dem Ansatz der Lebensverlaufsforschung haben Nagel und Conzelmann (2006) ein spezifisches Konzept zur Analyse von Sportkarrieren von Hochleistungssportlern entwickelt (vgl. auch Conzelmann, 2001; Nagel, 2002).

Das aktuelle Sportengagement steht in Zusammenhang mit der sportlichen Vorgeschichte und ist nur mit Blick auf die sportlichen Vorerfahrungen zu verstehen. Im Verlauf der Sportkarriere „erwirbt die Person dabei individuell-subjektive Erfahrungen in Bezug auf Körper und Bewegung, die dann ihr künftiges Handeln wiederum leiten“ (Baur, 1989, S. 86). Individuell unterschiedliche sportliche Erfahrungen im Kindes- und Jugendalter werden sich auf das Sportengagement im weiteren Lebensverlauf vermutlich spezifisch auswirken. Positive Erfahrungen des sozialen Zusammenhalts in einer Sportmannschaft beispielsweise könnten dazu führen, dass auch im weiteren Lebensverlauf eine Sportaktivität in der Gruppe dem Sporttreiben alleine vorgezogen wird. Dagegen könnten negative Erfahrungen, beispielsweise ein zu hoher Leistungsdruck im Jugendalter, zu einem Abbruch des Sportengagements führen, und erst im höheren Erwachsenenalter wird der sportliche Wiedereinstieg gefunden. Über die gesamte Lebensspanne weist das Sportengagement einen dynamischen Verlauf auf, d. h. auf Phasen intensiven Sportengagements können Phasen geringer bzw. unregelmäßiger Sportbeteiligung und Phasen der Sportabstinenz folgen. Der dynamische Verlauf der Sportkarriere bezieht sich darüber hinaus auf mögliche Sportartenwechsel sowie auf die Veränderungen weiterer Aspekte des Sportengagements, z. B. Häufigkeit, Wettkampforientierung oder Organisationsform.

Bei der Analyse der individuellen Sportkarriere sind die Verläufe in anderen Lebensbereichen zu berücksichtigen. Denn die Sportkarriere kann durch Ereignisse der familialen und beruflichen Teilverläufe beeinflusst werden: wie etwa durch hohe zeitliche Belastungen in beruflichen Etablierungsphasen oder die Geburt von Kindern, aber auch im späteren Erwachsenenalter durch den Beginn des Ruhestandes oder die Pflege eines Angehörigen.

Die Sportkarriere steht weiterhin unter dem Einfluss sich verändernder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. Es ist anzunehmen, dass sich verschiedene Alterskohorten nicht nur in Bezug auf ihr Sportverständnis, sondern auch in Bezug auf ihre individuellen sportlichen Vorgeschichten unterscheiden: „Die heute Alten kommen teilweise aus einer Generation, in der zeitlebens weniger Sport betrieben wurde“ (Klein, 2009, S. 7). Alterskohorten, die ihre Kindheit und Jugend während und kurz nach dem zweiten Weltkrieg erlebten, werden durch den erschwerten Zugang zum Sport in dieser Lebensphase wahrscheinlich ein geringeres Sportengagement aufweisen (vgl. Baur et al., 1996, S. 26-28). Noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts war ein aus heutiger Sicht enges Sportverständnis vorherrschend und Sport war überwiegend eine Freizeitbeschäftigung von jungen Männern aus höheren sozialen Schichten. Sowohl Mädchen und junge Frauen als auch Ältere waren vergleichsweise weniger häufig sportaktiv. Auch hatte die Freizeit noch nicht den heutigen Stellenwert. Erst durch die Verkürzung der Wochenarbeitszeit sowie die Öffnung und Ausdifferenzierung des vormals ausschließlich leistungs- und wettkampforientierten Sports haben weitere Personengruppen den Zugang zum Sport gefunden. Ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein sowie die Orientierung an Körper- und Jugendlichkeitsidealen haben in Verbindung mit sportpolitischen Programmen zur Bewegungsförderung eine Zunahme der Sportpartizipation bewirkt. In den vergangenen Jahrzehnten ist vor allem die Sportbeteiligung der Frauen stetig angestiegen, so dass heute die Sportbeteiligung bei Frauen im mittleren Erwachsenenalter ungefähr derjenigen der gleichaltrigen Männer entspricht (Breuer, 2003, S. 271-272; Breuer, 2004, S. 53-54; Klein, 2009, S. 14). Es ist anzunehmen, dass diese Sportentwicklung unterschiedlichen Einfluss auf die Sportaktivität von verschiedenen Alterskohorten hatte. Ältere Alterskohorten werden auf vergleichsweise wenig Sportererfahrung zurückgreifen können. Durch die gesellschaftliche Bedeutungszunahme des Sports und die Betonung der positiven Wirkungen auf die

Gesundheit aller Altersgruppen allerdings sehen die Jüngeren wie die Älteren heute Sport und Bewegung als ein „positiv konnotiertes und normativ verankertes Medium, um sich jung, fit und gesund zu halten“ (Hartmann-Tews, Tischer & Combrink, 2008b, S. 47).

In Deutschland ist darüber hinaus die besondere Situation gegeben, dass es bis zur Wiedervereinigung 1990 zwei verschiedene Sportsysteme gab, welche die individuellen Sportkarrieren spezifisch beeinflussten. Der Schwerpunkt des ostdeutschen Sportsystems lag aus ideologischen und politischen Gründen auf der Förderung des Spitzensports. Die Massensportbewegung wurde politisch konstruiert und zentralistisch mit dem Ziel der Erziehung zum sozialistischen Menschen installiert (u. a. Baur et al., 1996, S. 110; Hinsching, 1998, S. 17; Trillitzsch, 2004, S. 94-96). Im Gegensatz dazu konnte sich der Freizeit- und Breitensport in Westdeutschland aufbauend auf einem eigenständigen Sportsystem, das föderalistisch und nach dem Subsidiaritätsprinzip organisiert ist, unabhängig von politischer Einflussnahme entwickeln. Nach der politischen Wiedervereinigung im Jahr 1990 wurde der Transformationsprozess des ostdeutschen Sportsystems in ein gesamtdeutsches Sportsystem durch einen raschen organisatorischen Zusammenschluss auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene angestoßen. Die sporttreibenden Menschen in Ostdeutschland sahen sich nach dem politischen Umsturz mit einem völlig anders organisierten Sportsystem konfrontiert. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen ist deshalb zu vermuten, dass sich die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der beiden Sportsysteme auf die individuellen Sportkarrieren auswirkten.

Ausgehend von der eingangs formulierten Problemstellung wird im Rahmen des vorliegenden Beitrages der Fokus auf die Sportkarriere gerichtet. Dabei werden die Karrieren in anderen Lebensbereichen ausgeblendet und der Einfluss sich verändernder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen (kohortenspezifische Einflüsse, unterschiedliche Sportsysteme in Ost- und Westdeutschland) im Sinne von intervenierenden Variablen berücksichtigt. Im Folgenden werden die lebenszeitlichen Abhängigkeiten der Sportkarriere aus einer sozialisationstheoretischen Perspektive präzisiert (Baur, 1989):

- (1) Zunächst scheint von Bedeutung zu sein, in welchen Lebensphasen Sport getrieben wird. Hierbei ist zu vermuten, dass ein Sportengagement insbesondere im Kindes- und Jugendalter im Sinne einer frühzeitigen Sozialisation zum Sport eine zentrale Rolle spielt. Wer frühzeitig sportliche Bewegungsformen und Sportarten erlernt und sportive Einstellungen erwirbt, wird vermutlich eher lebenslang Sport treiben. In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, inwieweit das Sportengagement nach der Jugendphase dauerhaft weitergeführt wird. Insgesamt dürften sich langjährige sportliche Vorerfahrungen in der ersten Lebenshälfte eher förderlich für regelmäßige Sportaktivitäten in der zweiten Lebenshälfte auswirken. Nur durch ein kontinuierliches Sportengagement über mehrere Jahre hinweg wird das Sporttreiben zur Gewohnheit, zum festen Bestandteil der Lebensführung und Teil des Lebensstils.
- (2) Hierbei sind weiterhin die Regelmäßigkeit und die organisatorische Einbindung des Sportengagements zu berücksichtigen. Dabei dürfte in Sportvereinen aufgrund des institutionalisierten Trainingsbetriebs eine besonders intensive Auseinandersetzung mit sportiven Inhalten erfolgen. Vor allem im Leistungs- und Wettkampfsport können Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene besondere Erfahrungen machen, die möglicherweise für das Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte von Bedeutung sind.

- (3) Die individuellen Sportkarrieren sind zudem darin zu unterscheiden, ob sie eher durch ein vielseitiges Sportengagement oder durch die Spezialisierung auf eine Sportart geprägt sind. Durch eine vielseitige Sportkarriere, in deren Verlauf verschiedene Sportarten in unterschiedlichen Organisationsformen (Verein, selbstorganisiert, kommerzielle Sportanbieter usw.) ausgeübt werden, können Erfahrungen gesammelt und Kompetenzen erworben werden, auf die im weiteren Verlauf der Sportkarriere zurückgegriffen werden kann. Dagegen erschließen sich durch die Spezialisierung in einer Sportart andere Erfahrungen und Möglichkeiten. Entscheidet man sich für die leistungssportliche Karriere, so wird man sich ab einem gewissen Leistungsniveau auf eine Sportart konzentrieren müssen.

Im Zusammenhang mit den postulierten Vermutungen interessiert weiterhin der Einfluss der Variablen Geschlecht, Alterskohorte, Wohnort und Bildungsabschluss?<sup>2</sup>

Zum Verlauf des Sportengagements in der Lebensspanne sollen folgende Fragestellungen empirisch untersucht werden:

- Inwiefern unterscheiden sich die individuellen Sportkarrieren von Männern und Frauen sowie von verschiedenen Alterskohorten?
- Inwiefern unterscheiden sich die individuellen Sportkarrieren von Menschen in West- und Ostdeutschland?
- Inwiefern unterscheiden sich die individuellen Sportkarrieren in Abhängigkeit vom Bildungsniveau?

## **Methode**

### **Untersuchungsdesign**

Zur Rekonstruktion der Sportkarrieren von Menschen in der zweiten Lebenshälfte wurde im Jahr 2008 eine retrospektive Längsschnittstudie durchgeführt. Insgesamt wurden 1739 Personen ab dem 50. Lebensjahr in Chemnitz (n=881; Zufallsstichprobe) und Braunschweig (n=858; Zufallsstichprobe) telefonisch zu ihrem Sportengagement in der Lebensspanne befragt. Zur Berücksichtigung des Einflusses der unterschiedlichen Sportentwicklungen in West- und Ostdeutschland auf die individuellen Sportkarrieren wurden zwei in Bezug auf die Bevölkerungsstruktur (z. B. Einwohnerzahl, Anteil der über 50-Jährigen an der Gesamtbevölkerung, Arbeitslosenquote) vergleichbare Städte in Ost- und Westdeutschland gewählt (theoretische Auswahl). Die Zufallsstichproben wurden anhand des Random-Last-Digit-Verfahrens gezogen (vgl. Schnell, Hill & Esser, 2008, S. 292). Um die Sportkarriere in der zweiten Lebenshälfte im lebenszeitlichen Verlauf beleuchten zu können, wurde als Mindestalter das 50. Lebensjahr gewählt. Zur Erfassung von möglichen zeithistorischen Effekten wurde ein kohortenanalytisches Design gewählt, und es wurden Personen der Geburtsjahrgänge 1929 bis 1958 befragt. Zur Erfassung des Sportengagements in der Lebensspanne wurde ein Fragebogen entwickelt, der sich an bereits bestehenden Fragebögen orientiert.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Hierbei könnten weitere Einflussvariablen (z. B. Haushaltskonstellation, Einkommen) untersucht werden. In der vorliegenden empirischen Studie „Sport im Lebenslauf“ konnten jedoch aus forschungspragmatischen Gründen nur die oben genannten Variablen berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> Mit Ausnahme der Studie von Pitsch (2005) zur Sportaktivität der saarländischen Bevölkerung und der aktuellen Studie „Ein aktives Leben leben – Alter und Altern in Baden-Württemberg“ (Klein, 2009) wurden bislang die

## Methodische Probleme retrospektiv erhobener Daten

Da retrospektiv erhobene Daten mit dem methodischen Problem der mangelnden Erinnerungsfähigkeit und der Tendenz zur biografischen Glättung der Befragten konfrontiert sind, wurden dem theoretisch-methodischen Ansatz der Lebensverlaufsforschung folgend nur objektive Elemente des Sportengagements im Lebensverlauf (Sportart, Häufigkeit, Wettkampforientierung usw.) erfasst, anstatt subjektiver Deutungen persönlicher Erlebnisse im Sportengagement oder auch subjektiver Einschätzungen zur Intensität (Ropponen, Levälähti, Simonen, Videman & Battié, 2001). Die Abfolge der Ereignisse im Sportengagement wird durch die Abfolge der häufigsten Sportarten abgebildet. Trotz der zeitlichen Strukturierung bildet das Ereignis der Ausübung einer Sportart den Ausgangspunkt, welches dann in den zeitlichen Verlauf eingeordnet wird (Brückner, 1990, S. 382). Zunächst wurden alle in der jeweiligen Lebensdekade betriebenen Sportarten aufgelistet (vgl. Côté, Ericsson & Law, 2005, S. 4-5). Danach wurde die häufigste Sportart herausgestellt, die durch weitere Fragen (Häufigkeit, Wettkampforientierung) spezifiziert und schließlich durch die Angabe von Beginn und Ende ihrer Ausübung in die Zeitachse eingeordnet wurde. Nach Klein (2009, S. 9) ist mit der „Differenzierung zwischen den Sportarten eine höhere Datenqualität verbunden als in Untersuchungen, in denen nur generell nach sportlicher Aktivität gefragt wird“. In der vorliegenden Studie wurde die Sportaktivität über die regelmäßige Ausübung der Sportarten außerhalb des Schulsports, d. h. mindestens ein halbes Jahr lang und mindestens einmal pro Woche, operationalisiert. Mit dieser eher engeren Definition kann ein zuverlässigeres Antwortverhalten gewährleistet werden, da die Erinnerungsfähigkeit sowohl von der Dauer der Aufrechterhaltung der Sportaktivität als auch von der subjektiven Bedeutung des Ereignisses abhängig ist (u. a. Reimer & Matthes, 2007, S. 4).

Zur Reliabilitätsüberprüfung wurde eine ergänzende Studie durchgeführt, bei der analog der Test-Retest-Methode insgesamt 38 Personen zu zwei Messzeitpunkten mittels des entwickelten Fragebogens zu ihrem aktuellen und früheren Sportengagement telefonisch befragt wurden. Der Zeitraum zwischen der ersten und zweiten Erhebung betrug ca. 5 Monate und zu beiden Erhebungszeitpunkten nahmen 18 Frauen und 20 Männer im Alter von 64 und 88 Jahren teil.

Tab. 1: Kennwerte der Reliabilitätsüberprüfung (n = 38)

	<b>Sportaktivität</b> (ja/nein)	<b>Hauptsportart</b> (häufigste Sportart)	<b>Alter bei Beginn der Hauptsportart</b>	<b>Alter bei Ende der Hauptsportart</b>
	Korrelationsmaß	% der Übereinstimmung	Korrelationsmaß	Korrelationsmaß
1. Lebensdekade	<i>Cl</i> = 1.00	91.7	<i>r</i> = .839	<i>r</i> = .997
2. Lebensdekade	<i>Cl</i> = .947	87.0	<i>r</i> = .709	<i>r</i> = .979
3. Lebensdekade	<i>Cl</i> = .836	70.4	<i>r</i> = .920	<i>r</i> = .989
4. Lebensdekade	<i>Cl</i> = .823	80.8	<i>r</i> = .943	<i>r</i> = .993
5. Lebensdekade	<i>Cl</i> = 1.00	89.3	<i>r</i> = .923	<i>r</i> = .929
Aktuelles Sportengagement	<i>Cl</i> = 1.00	84.2	<i>r</i> = .954	----

Sportkarrieren entweder nicht differenziert nach Sportarten (u. a. Baur et al., 1996) oder nur von Hochleistungssportler(inne)n (u. a. Côté, Ericsson & Law, 2005; Nagel & Conzelmann, 2006) retrospektiv erfasst.

Berechnet wurde die Reliabilität je nach Skalenniveau entweder deskriptiv über die prozentuale Übereinstimmung der Angaben oder durch die Korrelationsmaße Cramers Index (CI), dem Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten nach Pearson bei Normalverteilung ( $r$ ) bzw. dem Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman ( $r_s$ ) bei nicht normalverteilten Variablen (vgl. Tab. 1).

Insgesamt wurden zu beiden Erhebungszeitpunkten weitestgehend die gleichen Angaben gemacht (vgl. Tab. 1). Die mittels des Fragebogens erhobenen retrospektiven Daten weisen eine überwiegend hohe Stabilität (Bortz & Döring, 2006, S. 196) auf. Insbesondere die Angaben, ob in der jeweiligen Lebensdekade Sport getrieben wurde oder nicht, stimmen zu beiden Erhebungszeitpunkten weitestgehend überein. Die Angaben zur häufigsten Sportart in der jeweiligen Lebensdekade weisen dagegen eine etwas geringere Stabilität auf, insbesondere in der dritten Lebensdekade (20.-29. Lebensjahr). Stimmen dagegen zu beiden Erhebungszeitpunkten die Angaben zur häufigsten Sportart in der jeweiligen Lebensdekade überein, so ist die Erinnerung an das Lebensalter bei Beginn und Ende dieser Sportart wieder sehr stabil. Auch die Erinnerungen in die am weitesten zurückliegende Kindheit weisen eine sehr hohe Stabilität auf.

Allerdings lässt sich durch die gewählte Test-Retest-Methode keine Aussage über die Richtigkeit der Angaben machen. Aus diesem Grund erfolgte vor der Datenauswertung eine umfangreiche und sorgfältige Datenbereinigung und Datenedition durch inhaltliche Quervergleiche und interne Konsistenzprüfungen (z. B. durch einen Vergleich der Angaben zur Wettkampfteilnahme zur Häufigkeit der Ausübung der Sportart). Dennoch ist es nicht gänzlich auszuschließen, dass bei der gewählten Erhebungsform in der Erinnerung Zeitraffer- und Zeitlupeneffekte auftreten können (Reimer & Matthes, 2007, S. 712). Hierbei handelt es sich jedoch vermutlich um keinen systematischen (Mess-)Fehler.

Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, dass mit Hilfe des entwickelten Erhebungsinstruments trotz des gegebenen Problems der Erinnerungsfähigkeit zuverlässige Daten zum Sportengagement über die gesamte Lebensspanne erhoben werden können.

### **Stichprobe**

Differenziert man die Stichprobe ( $n=1739$ ) nach dem Alter, so zeigt sich, dass etwa je ein Drittel der Befragten bis 59 Jahre alt (33,5%), zwischen 60 und 69 Jahre alt (36,3%) und zwischen 70 und 79 Jahre (30,2%) alt sind. Insgesamt haben mehr Frauen (61,1%) als Männer an der Befragung teilgenommen, wobei aufgrund der längeren Lebenserwartung der Anteil der Frauen in der Alterskohorte der 70- bis 79-Jährigen mit 63,3% erwartungsgemäß etwas größer ist. Die beiden Teilstichprobe Chemnitz und Braunschweig unterscheiden sich in Bezug auf das Bildungsniveau der befragten Personen. In Chemnitz ist der Anteil an Personen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss (45,1%) höher als in Braunschweig (33,1%). Dagegen ist der Anteil an Personen ohne Bildungsabschluss in Braunschweig (9,9%) dreimal höher als in Chemnitz (3,1%). Insgesamt gaben 62,8% der Befragten an, derzeit sportlich aktiv zu sein. In Chemnitz ist der Anteil der aktuell Sportaktiven mit 63,6% geringfügig höher als in Braunschweig. Dies entspricht in etwa den Untersuchungsergebnissen von Thiel et al. (2008, S. 165) mit 59% Sportaktiven im mittleren und höheren Erwachsenenalter.

Tab. 2: Stichprobenbeschreibung: Wohnort differenziert nach Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss und aktueller Sportaktivität (n=1739)

		Chemnitz		Braunschweig	
		n	%	n	%
Gesamt		881	50,7	858	49,3
Geschlecht	weiblich	539	61,2	524	61,1
	männlich	342	38,8	334	38,9
Alterskohorte	50-59 Jahre (Jhg. 1958-1949)	286	32,5	296	34,5
	60-69 Jahre (Jhg. 1948-1939)	353	40,1	278	32,4
	70-79 Jahre (Jhg. 1938-1929)	242	27,5	284	33,1
Bildungsabschluss	Kein Abschluss	27	3,1	85	9,9
	Betriebliche bzw. schulische Berufsausbildung (Lehre / Berufsschule)	455	51,6	505	58,9
	Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss	397	45,1	256	29,8
	Anderer (ausländischer) Bildungsabschluss	2	0,2	12	1,4
Sportaktivität aktuell	nein	321	36,4	326	38,0
	ja	560	63,6	532	62,0
Charakterisierung der aktuellen Sportaktivität	bewegungsaktive Erholung	222	39,6	149	28,2
	gesundheitsorientierte Sportaktivität	226	40,4	252	47,7
	Sport treiben	110	19,6	118	22,3
	Leistungssport	2	0,4	9	1,7

## Ergebnisse

### Sportaktivität im Lebensverlauf

Der Verlauf der Sportaktivität über die Lebensspanne wird in Abb. 1 differenziert nach Geschlecht beschrieben. Der Anteil der Sportaktiven im Lebensverlauf ist im Jugendalter mit ca. 61% am größten. Er sinkt im jungen und mittleren Erwachsenenalter (4. Lebensdekade) auf ca. 40%, steigt bis zur 7. Lebensdekade auf 56,4% kontinuierlich an (Breuer, 2003, S. 270; Klein, 2009, S. 14).

Dabei sind für die jüngeren Lebensdekaden geschlechtsspezifische Unterschiede festzustellen. Ab der vierten Lebensdekade jedoch steigt der Anteil der Sportaktiven unter den Frauen im Vergleich zu den Männern stärker an und ungefähr ab der fünften Lebensdekade weisen die Sportbeteiligungsquoten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede mehr auf (Breuer, 2003, S. 271-272; Breuer, 2004, S. 53-54; Klein, 2009, S. 14).

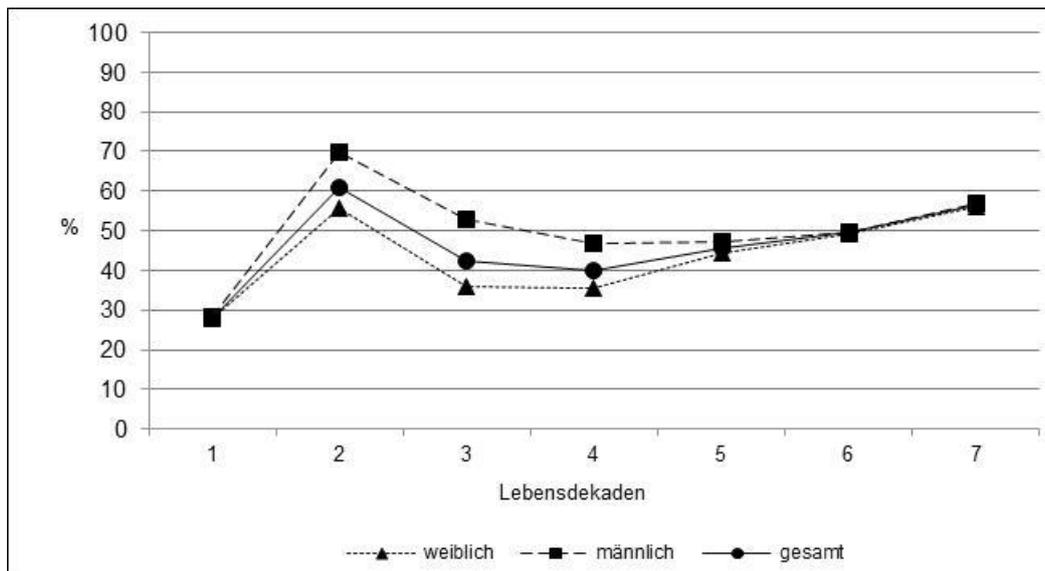


Abb. 1: Anteil der Sportaktiven im Lebenslauf differenziert nach Geschlecht (1.- 5. Lebensdekade: n=1739; 6. Lebensdekade: n = 1668; 7. Lebensdekade: n = 1118)

Angesichts der bereits diskutierten methodischen Probleme der retrospektiven Datenerfassung stellt sich die Frage, ob der Zuwachs der Sportbeteiligung im mittleren und späteren Erwachsenenalter darauf zurückzuführen ist, dass weniger lang zurückliegende Aktivitäten und Ereignisse besser erinnert werden als länger zurückliegende. Dieser Vermutung widerspricht jedoch, dass die prospektiv ermittelten Paneldaten von Breuer (2003, 2004) ähnliche Befunde liefern. Allerdings könnte die Zunahme der Sportbeteiligung in der zweiten Lebenshälfte auch auf ein verändertes Sportverständnis zurückzuführen sein. Die Selbsteinschätzung der aktuellen Sportaktivität verweist jedoch auf ein breites Sportverständnis der Befragten: Von den aktuell sportlich Aktiven charakterisieren etwas mehr als ein Drittel (34,8%) ihre aktuelle Sportaktivität als „bewegungsaktive Erholung“, 43,6% als „gesundheitsorientierte Sportaktivität“, ein Fünftel (20,6%) als „Sport treiben“ und nur 0,9% als „Leistungssport“ (vgl. Tab. 2). Da bei der Befragung das aktuelle Sportengagement vor den Sportaktivitäten in früheren Lebensphasen erfragt wurde, ist es wahrscheinlich, dass dieses aktuelle Sportverständnis auch den Erinnerungen zugrunde gelegt wurde und so retrospektiv Bewegungsaktivitäten als Sport definiert wurden, die in der jeweiligen Lebensphase nicht als Sporttreiben interpretiert worden wären. Zum Beispiel ist zu vermuten, dass das Fahrrad in der Kindheit und Jugendzeit zur jeweiligen historischen Zeit eher als Fortbewegungsmittel für den Schul- bzw. Arbeitsweg denn als Sportgerät verstanden worden wäre. Bei der vorliegenden Studie gaben jedoch einige Befragten aufgrund des heutigen breiten Sportverständnisses Radfahren als häufigste Sportart in dieser Lebensphase an.

Die differenzierte Betrachtung der Alterskohorten verdeutlicht (vgl. Abb. 2), dass die Sportaktivität über alle Alterskohorten hinweg einen ähnlichen lebenszeitlichen Verlauf aufweist.

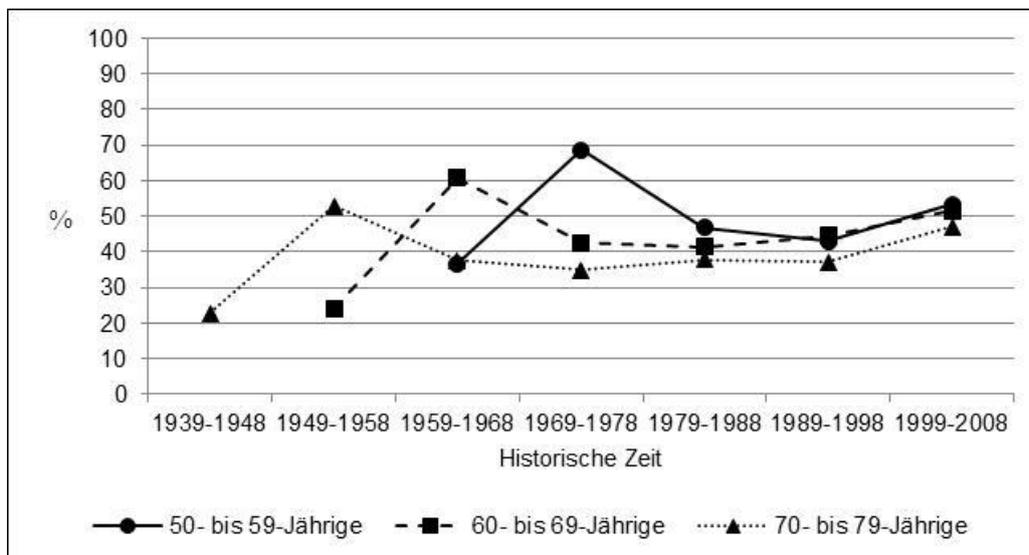


Abb. 2: Anteil der Sportaktiven im Lebenslauf differenziert nach Alterskohorten (n=1739)

Unter den beiden ältesten Alterskohorten der 70- bis 79-Jährigen und 60- bis 69-Jährigen, die ihre Kindheit während des zweiten Weltkriegs bzw. in den Nachkriegsjahren verbrachten, fand nur jeder fünfte im Kindesalter den Zugang zum Sport. Erst im Jugendalter stieg ihre Sportbeteiligung an. Demgegenüber war die jüngste Alterskohorte der 50- bis 59-Jährigen bereits im Kindes- und Jugendalter häufiger sportlich aktiv. Einen Hinweis auf einen Alterseffekt stellt die von der historischen Zeit unabhängige, relativ hohe Drop-Out-Quote von circa 15 bis 20% von der Jugendzeit zum jungen Erwachsenenalter (3. Lebensdekade) in allen drei Alterskohorten dar. In den 1980er und 1990er Jahren unterscheidet sich die Sportbeteiligung der drei Alterskohorten kaum mehr voneinander. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung und Ausdifferenzierung des Sports in der Gesellschaft in den vergangenen Jahren dürfte die Zunahme der Sportbeteiligung in den vergangenen 10 Jahren als Periodeneffekt zu deuten sein. Bei der Differenzierung nach dem Wohnort werden Unterschiede im Verlauf der Sportkarriere insbesondere bei der jüngsten Alterskohorte der 59- bis 60-Jährigen deutlich. Im Vergleich zu Braunschweig weist diese Alterskohorte in Chemnitz in der Jugendzeit eine höhere Sportbeteiligung auf. Sie sinkt jedoch im Übergang zur dritten Lebensdekade weit mehr als in Braunschweig. Im ostdeutschen Sportsystem wurde insbesondere in den 1970er und 1980er Jahren der leistungs- und wettkampforientierte Sport im Kindes- und Jugendalter gefördert, wenngleich es auch sportpolitische Bemühungen gab, einen Breitensportorientierten „Freizeit- und Erholungssport“ für breite Bevölkerungsmassen zu etablieren (vgl. Hinsching, 1998, S. 16-20). Dieser Freizeit- und Erholungssport war jedoch ebenfalls sehr wettkampf- und leistungsorientiert und „nach westdeutscher Lesart handelte es sich um einen Leistungssport auf mittleren und unteren Wettkampfebenen“ (Baur et al., 1996, S. 106). Zwar entwickelten sich auch einige breiten- und gesundheitssportliche Sportangebote wie beispielsweise die Ausgleichs- oder Poppgymnastik, nicht jedoch so ein differenziertes und vielfältiges Breiten- und Gesundheitssportangebot wie in Westdeutschland. Vermutlich fiel es aus diesen Gründen einigen dieser im Kindes- und Jugendalter Sportaktiven schwer, sich auf eine eher freizeit- und Breitensportliche Sportaktivität im jungen Erwachsenenalter umzuorientieren und damit die Sportaktivität aufrechtzuerhalten.

Die Differenzierung nach dem Bildungsniveau liefert ebenfalls interessante Effekte. In der ersten Lebensdekade unterscheidet sich die Sportbeteiligung der Gruppe mit einer beruflich-

betrieblichen oder schulischen Ausbildung (Lehre, Berufs- oder Handelsschule) kaum von der Gruppe mit einem Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss, Allerdings sind diejenigen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss über alle folgenden Lebensdekaden sportaktiver. Diejenigen ohne beruflichen Abschluss weisen in allen Lebensdekaden das geringste Sportengagement auf.

## **Sportkarrieren in der 1. Lebenshälfte und ihr Einfluss auf das weitere Sportengagement**

Vor dem Hintergrund der individuell unterschiedlichen Sporterfahrungen in der ersten Lebenshälfte wurde eine geeignete Typologisierung dieser Sportkarrieren erarbeitet, um in einem zweiten Schritt deren Einfluss auf das aktuelle Sportengagement differenziert zu überprüfen.

### **Typologisierung**

Aufgrund der verschiedenen Merkmale, die eine Sportkarriere (in der ersten Lebenshälfte) kennzeichnen, sind zur Typologisierung sowohl ereignisbezogene Merkmale des Sportengagements zu berücksichtigen als auch die Verläufe des Sportengagements abzubilden. Aus diesen Gründen wurde die Clusteranalyse (Ward-Methode) als multivariates Verfahren zur Ermittlung der Sportkarrieren der ersten Lebenshälfte gewählt. In die Clusteranalyse gingen folgende z-standardisierte Variablen ein, die vor dem Hintergrund der theoretischen Überlegungen den Beginn und die Dauer des Sportengagements, die Vereinszugehörigkeit, die Wettkampforientierung sowie die Vielseitigkeit der Sportaktivitäten in der ersten Lebenshälfte beschreiben: (1) das Lebensalter beim Beginn der Sportkarriere, (2) die Anzahl der Sportjahre (vom 5. bis 39. Lebensjahr), (3) die Anzahl der verschiedenen Hauptsportarten (von der Kindheit bis zur 4. Lebensdekade) sowie (4) jeweils die Anzahl der Lebensdekaden, in denen die Hauptsportart im Verein und (5) wettkampforientiert betrieben wurde. Diese Variablen weisen nur geringe Korrelationen untereinander auf.<sup>4</sup> Es wurden insgesamt sechs Sportkarrieretypen für die erste Lebenshälfte identifiziert (vgl. Tab. 3).

1. Die *Sportlich Inaktiven* sind in der ersten Lebenshälfte im Alter zwischen 5 und 39 Jahren nicht sportaktiv.
2. Die *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* haben im Kindesalter ihr Sportengagement begonnen, waren aber nur durchschnittlich 7 Jahre sportaktiv und haben dieses vor oder in der 3. Lebensdekade bereits wieder beendet.
3. Die *Späteinsteiger* haben erst im jungen Erwachsenenalter (3. Lebensdekade) den Zugang zum Sport gefunden und weisen ein relativ kurzzeitiges Sportengagement von durchschnittlich 8 bis 9 Jahren auf, das kaum durch Wettkampforientierung und nur teilweise durch Vereinsmitgliedschaft gekennzeichnet ist.
4. Die *Sportartentreuen Vereinssportler* betreiben vom Kindes- und Jugendalter an ihre Hauptsportart wettkampforientiert im Verein. Sie sind durchschnittlich in der ersten Lebenshälfte etwa 21 Jahre lang sportaktiv.

---

<sup>4</sup> Lediglich zwischen der Anzahl der Lebensdekaden, in denen die Hauptsportart im Verein, und der Anzahl der Lebensdekaden, in denen die Hauptsportart wettkampforientiert betrieben wurde, besteht ein mittlerer Zusammenhang ( $r=.693$ ).

5. Die *Vielseitigen Vereinssportler* sind seit dem Kindesalter durchschnittlich 25 Jahre lang im Verein sportlich aktiv. In diesem Zeitraum wechseln sie relativ häufig (durchschnittlich zweimal) die Hauptsportart, die sie teilweise wettkampforientiert ausüben.
6. Die *Nicht-Vereinssportler* weisen mit ca. 22 Jahren ebenfalls ein langes Sportengagement auf, das sie im Kindes- und Jugendalter begonnen haben. Die Hauptsportart wechseln sie weniger häufig, die sie selten im Verein und wettkampforientiert ausüben.

Tab. 3: Die 6 Sportkarrieretypen

Sportkarrieretypen	n %			Alter bei Sporteinstieg	Sportjahre	Anzahl verschiedener Hauptsportarten	Hauptsportart im Verein	Wettkampforientierung
Sportlich Inaktive	453	26.0	M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			SD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sportaktive im Kindes- /Jugendalter	296	17.0	M	10.51	7.22	1.00	0.89	0.53
			SD	3.34	3.30	0.00	0.73	0.62
Späteinsteiger	163	9.4	M	23.5	8.47	1.00	0.29	0.09
			SD	7.02	4.98	0.00	0.58	0.28
Sportartentreue Vereinssportler	384	22.1	M	10.76	20.55	1.50	2.73	2.03
			SD	4.36	7.93	0.50	0.77	1.08
Vielseitige Vereinssportler	97	5.6	M	7.91	24.71	3.06	1.99	1.56
			SD	2.56	7.2	0.28	1.17	1.27
Nicht-Vereinssportler	346	19.9	M	10.64	21.77	1.64	0.47	0.41
			SD	4.49	8.47	0.48	0.63	0.70
Gesamt	1739	100	M	12.08	12.27	1.09	0.99	0.72
			SD	6.32	11.04	0.86	1.22	1.06

Der Anteil der in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* ist bei den weiblichen Befragten mit ca. 31% höher als bei den männlichen (ca. 19%). Dagegen ist der Anteil der *Sportartentreuen Vereinssportler* bei den männlichen Befragten (ca. 33%) mehr als doppelt so groß wie bei weiblichen Befragten (ca. 15%). Insbesondere die empirischen Werte der *Sportinaktiven* unter den Frauen (standardisiertes Residuum = 2.9) und der *Sportartentreuen Vereinssportler* unter den Männern (standardisiertes Residuum = 6.2) sind höher als statistisch erwartet. Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen Sportkarrieretyp und Geschlecht allerdings als gering zu bewerten (vgl. Tab. 4). Tabelle 4 verdeutlicht, dass alle Sportkarrieretypen in allen Alterskohorten vertreten sind. Der Anteil der in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* ist bei der jüngsten Alterskohorte der 50- bis 59-Jährigen am geringsten und der Anteil an *Vereinssportlern* am höchsten. Die Anzahl an *Sportinaktiven* liegt in der jüngsten Alterskohorte unter dem statistisch erwarteten Wert (standardisiertes Residuum = -4.2) und in der ältesten Alterskohorte darüber (standardisiertes Residuum = 3.9). Zudem liegt die Sportbeteiligungsquote der 50- bis 59-jährigen *Sportartentreuen Vereinssportler* über dem statistisch erwarteten Wert (standardisiertes Residuum = 2.7). Im Gegensatz zu den älteren Alterskohorten haben die 50- bis 59-Jährigen ihre erste Lebenshälfte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verbracht, in der der Vereinssport zunehmend an Bedeutung

gewann. Die unterschiedliche Entwicklung der beiden Sportsysteme in Ost- und Westdeutschland wirkt sich in der ersten Lebenshälfte der Befragten kaum auf die individuellen Sportkarrieren aus (vgl. Tab. 4). Lediglich der Anteil der *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* ist in Chemnitz größer als in Braunschweig (standardisiertes Residuum = 2.5). In Chemnitz gelang es unter dem ostdeutschen Sportsystem wenigen Sportaktiven, ihr Sportengagement von der Kindheit und Jugendphase ins Erwachsenenalter aufrechtzuerhalten (vgl. auch Kap. 5.1). Mit einer höheren beruflichen Qualifikation sinkt der Anteil der *Sportinaktiven*. In der Gruppe ohne beruflichen Abschluss ist die Anzahl der *Sportlich Inaktiven* in der ersten Lebenshälfte höher (standardisiertes Residuum = 5.0) und in der Gruppe derjenigen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss geringer (standardisiertes Residuum = -2.8) als statistisch erwartet. Die empirischen Werte der *Nicht-Vereinssportler* mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss (standardisiertes Residuum = 2.3) sowie der *vielseitigen Vereinssportler* mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss (standardisiertes Residuum = 2.4) sind dagegen höher als statistisch erwartet (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Sportkarrieretypen differenziert nach Geschlecht, Alterskohorte, Wohnort und Bildungsabschluss (n=1739)

Sportkarrieretypen	Geschlecht		Alterskohorten			Wohnort		Bildungsabschluss <sup>a</sup>			
	weiblich	männlich	50-59-Jährige	60-69-Jährige	70-79-Jährige	Chemnitz	Braunschweig	Kein Bildungsabschluss	Lehre / Berufsschule	Fachhochschul- / Hochschulabschluss	
Sportlich Inaktive	n	325	128	100	170	183	234	219	56	261	133
	%	30.6	18.9	17.2	26.9	34.8	26.6	25.5	50.0	27.2	20.4
Sportaktive im Kindes-/Jugendalter	n	195	101	113	98	85	180	116	20	174	101
	%	18.3	14.9	19.4	15.5	16.2	20.4	13.5	17.9	18.1	15.5
Späteinsteiger	n	109	54	47	64	52	68	95	10	94	57
	%	10.3	8.0	8.1	10.1	9.9	7.7	11.1	8.9	9.8	8.7
Sportartentreue Vereinssportler	n	159	225	159	137	88	176	208	7	217	155
	%	15.0	33.3	27.3	21.7	16.7	20.0	24.2	6.3	22.6	23.7
Vielseitige Vereinssportler	n	49	48	42	28	27	35	62	1	45	51
	%	4.6	7.1	7.2	4.4	5.1	4.0	7.2	0.9	4.7	7.8
Nicht-Vereinssportler	n	226	120	121	134	91	188	158	18	169	156
	%	21.3	17.8	20.8	21.2	17.3	21.3	18.4	16.1	17.6	23.9
Gesamt	n	1063	676	582	631	526	881	858	112	960	653
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		Chi <sup>2</sup> (5, N = 1739) = 96.568, p < .0005, CI = .236		Chi <sup>2</sup> (10, N = 1739) = 58.462, p < .0005, CI = .130			Chi <sup>2</sup> (5, N = 1739) = 31.291, p < .0005, CI = .134		Chi <sup>2</sup> (15, N = 1739) = 72.478, p < .0005, CI = .118		

<sup>a</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Kategorie „Anderer (ausländischer) Bildungsabschluss“ (n = 14) nicht in der Tabelle aufgeführt.

## **Einfluss der Sportkarrieretypen auf die aktuelle Sportaktivität**

Zur Analyse der Fragestellung, inwieweit das aktuelle Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter von der Sportkarriere in der ersten Lebenshälfte beeinflusst wird, wurde zunächst der Zusammenhang zwischen den Sportkarrieretypen und der aktuellen Sportaktivität geprüft (vgl. Tab. 5). Hierbei zeigt sich ein signifikanter, aber geringer Zusammenhang ( $\chi^2(5; 1739)=75.470$ ;  $p<.0005$ ;  $CI=.208$ ). Nur jeder zweite der in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* und der *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* ist aktuell sportlich aktiv. Demgegenüber treiben fast drei Viertel der *Nicht-Vereinssportler*, der *Sportartentreuen Vereinssportler* und der *Vielseitigen Vereinssportler* aktuell Sport (vgl. Tab. 5). Damit bestätigt sich die Vermutung der verlaufsbezogenen Abhängigkeit des Sportengagements über die Lebensspanne hinweg. Allerdings hat durch die gewachsene Bedeutung von Bewegung und Sport auch die Hälfte der in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* den Zugang zum Sport in der zweiten Lebenshälfte gefunden. Differenziert man die Beteiligungsquoten der Sportkarrieretypen nach Geschlecht, so zeigt sich, dass bei den Frauen bei allen Sportkarrieretypen mit Ausnahme der *Sportinaktiven* der Anteil der aktuell Sportaktiven größer ist als bei den befragten Männern. Insgesamt unterscheidet sich die Anzahl an Sportaktiven zwischen den Geschlechtern und den Sportkarrieretypen signifikant voneinander (vgl. Tab. 5). Da insgesamt die *Sportartentreuen Vereinssportler* unter den Männern häufiger vertreten sind als bei den Frauen (vgl. Tab. 4), trägt insbesondere die Anzahl an derzeit sportaktiven, männlichen *Sportartentreuen Vereinssportlern* zum signifikanten Geschlechtsunterschied zwischen den derzeit sportaktiven Sportkarrieretypen bei (standardisiertes Residuum = 4,3). Der prozentuale Anteil an derzeit Sportaktive ist jedoch unter den weiblichen *Sportartentreuen Vereinssportlerinnen* höher als bei den männlichen. Dieser Befund ist vermutlich dadurch zu begründen, dass die weiblichen *Sportartentreuen Vereinssportlerinnen* eher sogenannte Lifetime-Sportarten wie z. B. Schwimmen oder Gymnastik als Hauptsportarten der ersten Lebenshälfte angaben, während die männlichen Befragten eher Mannschaftssportarten nannten, die nur sehr selten bis ins späte Erwachsenenalter betrieben werden können (z. B. Fußball). Den männlichen *Sportartentreuen Vereinssportlern*, die am häufigsten Fußball als Hauptsportart angaben, ist es aus diesen Gründen vermutlich weniger erfolgreich gelungen, ihre Sportaktivität bis zum Befragungszeitpunkt aufrechtzuerhalten. Der hierzu erforderliche Hauptsportartenwechsel bereitete ihnen wohl Schwierigkeiten (vgl. Tab. 5). Während in den beiden jüngeren Alterskohorten etwa zwei Drittel derzeit regelmäßig eine sportliche Aktivität ausüben, ist nur jeder zweite der ältesten Alterskohorte aktuell sportaktiv. Die Anzahl der 50- bis 59-jährigen *Sportinaktiven*, die in der zweiten Lebenshälfte den Zugang zum Sport gefunden haben und derzeit sportaktiv sind, liegt über dem erwarteten statistischen Wert (standardisiertes Residuum = -2.2). Bei der ältesten Alterskohorte ist der Anteil der aktuell Sportaktiven unter den in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* im Vergleich zu den jüngeren deutlich geringer. Unter den 70- bis 79-Jährigen gibt es also im Vergleich zu den jüngeren Alterskohorten weniger Wieder- und Neueinsteiger, die erst im Erwachsenenalter den Zugang zum Sport gefunden haben. Die beiden jüngeren Alterskohorten unterscheiden sich vor allem in Bezug auf die aktuelle Sportbeteiligung unter den *Späteinsteigern*: mit circa 81% liegt sie bei den 60- bis 69-Jährigen höher als bei der jüngsten Alterskohorte (vgl. Tab. 5). Im Vergleich zu Braunschweig sind die *Sportartentreuen Vereinssportler* aus Chemnitz aktuell weniger häufig sportaktiv. Im Gegensatz dazu treiben die bis zum 39. Lebensjahr *Sportlich Inaktiven* aus Chemnitz aktuell häufiger Sport als in Braunschweig. Die Anzahl an *Sportaktiven im Kindes- /*

*Jugendalter* aus Chemnitz, die wieder eingestiegen sind und derzeit sportaktiv sind, liegt über dem statistisch zu erwartenden Wert (standardisiertes Residuum = 2.3).

Differenziert man die Stichprobe anhand des Bildungsniveaus, so wird wiederum der Zusammenhang zwischen höherer Bildung und Sportengagement bestätigt. Über alle Sportkarrieretypen hinweg weisen diejenigen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss die höchste Sportbeteiligung auf. Allerdings liegt die aktuelle Sportbeteiligung der *Sportinaktiven* ohne Bildungsabschluss höher als der statistisch zu erwartende Wert (standardisiertes Residuum = 2.9). Tabelle 5 verdeutlicht, dass sich die Sportkarrieretypen in Bezug auf die aktuelle Sportaktivität signifikant unterscheiden und damit in allen Untergruppen lebenszeitliche Abhängigkeiten des Sportengagements erkennbar sind.

Tab. 5: Prozentualer Anteil der aktuell Sportaktiven unter den Sportkarrieretypen, differenziert nach Geschlecht, Alterskohorte, Wohnort und Bildungsabschluss (n = 1092)

Sportkarrieretypen	Prozentualer Anteil der Sportaktiven											
	Geschlecht		Alterskohorten			Wohnort		Bildungsabschluss <sup>a</sup>				gesamt
	weibl.	männl.	50-59-Jährige	60-69-Jährige	70-79-Jährige	Chemnitz	Braunschweig	Kein Bildungsabschluss	Lehre / Berufsschule	Fachhochschul- / Hochschulabschluss		
Sportlich Inaktive	n	157	64	57	95	69	127	94	17	123	81	221
	%	48.3	50.0	57.0	55.9	37.7	54.3	42.9	30.4	47.1	60.9	48.8
Sportaktive im Kindes- / Jugendalter	n	115	51	56	66	44	106	60	5	93	68	166
	%	59.0	50.5	49.6	67.3	51.8	58.9	51.7	25.0	53.4	67.3	56.1
Späteinsteiger	n	73	37	29	52	29	46	64	6	59	43	110
	%	67.0	68.5	61.7	81.3	55.8	67.6	67.4	60.0	62.8	75.4	67.5
Sportartentreue Vereinssportler	n	124	150	114	104	56	119	155	3	151	117	274
	%	78.0	66.7	71.7	75.9	63.6	67.6	74.5	42.9	69.6	75.5	71.4
Vielseitige Vereinssportler	n	39	34	33	21	19	27	46	1	32	40	73
	%	79.6	70.8	78.6	75.0	70.4	77.1	74.2	(100.0)	71.1	78.4	75.3
Nicht-Vereinssportler	n	163	85	89	102	57	135	113	10	112	124	248
	%	72.1	70.8	73.6	76.1	62.6	71.8	71.5	55.6	66.3	79.5	71.7
Gesamt	n	671	421	378	440	274	560	532	42	570	473	1092
	%	63.1	62.3	64.9	69.7	52.1	63.6	62.0	37.5	59.4	72.4	62.8
		Chi <sup>2</sup> (5, N = 1092) = 48.227, p < .0005, CI = .210		Chi <sup>2</sup> (5, N = 1092) = 24.424, p = .01, CI = .106			Chi <sup>2</sup> (5, N = 1092) = 31.550, p < .0005, CI = .170			Chi <sup>2</sup> (15, N = 1092) = 34.957, p = .00, CI = .103		

<sup>a</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Kategorie „Anderer (ausländischer) Bildungsabschluss“ (n = 14; insgesamt) nicht mitaufgeführt.

## **Einfluss der Sportkarrieretypen auf den Verlauf des Sportengagements**

Die Sportkarrieretypen unterscheiden sich vermutlich nicht nur in Bezug auf den Einfluss auf die aktuelle Sportaktivität, sondern auch in Bezug auf die Beeinflussung des Verlaufs des Sportengagements in der zweiten Lebenshälfte. Dieser wurde anhand der relativen Anzahl an sportaktiven Lebensjahren in der zweiten Lebenshälfte ab dem 40. Lebensjahr (vgl. Tab. 6) gemessen. Die varianzanalytische Überprüfung (einfaktorielle ANOVA) der Mittelwertunterschiede ergibt signifikante Unterschiede. Die Effekte sind nach Cohen (1988, S. 284-288) als groß zu interpretieren. Im paarweisen post-hoc-Vergleich (Tamhane-Test) unterscheiden sich die *Sportlich Inaktiven* und *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* signifikant von den anderen Sportkarrieretypen.

Die *Vielseitigen Vereinssportler* weisen verlaufsbezogen die größte Sportaktivität auf und sind fast während drei Viertel ihrer Lebenszeit in der zweiten Lebenshälfte sportlich aktiv. Das geringste verlaufsbezogene Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte zeigt sich bei den *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* und vor allem bei den *Sportlich Inaktiven* (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Quotient aus Sportjahren und Lebensjahren ab dem 40. Lebensjahr, differenziert nach Sportkarrieretypen

	M	SD
Sportlich Inaktive	0.20	0.28
Sportaktive im Kindes- / Jugendalter	0.29	0.32
Späteinsteiger	0.50	0.40
Sportartentreue Vereinssportler	0.58	0.40
Vielseitige Vereinssportler	0.73	0.34
Nicht-Vereinssportler	0.64	0.38
Gesamt	0.44	0.40
Varianzanalyse	$F(5, 1739) = 102.09, p < .0005, \eta^2 = .23$	

*Lesebeispiel: Die „Sportartentreuen Vereinssportler“ sind im Durchschnitt 58% ihrer Lebensjahre (M = 0.58) ab dem 40. Lebensjahr sportaktiv, das entspricht ca. 11 +/- 7.6 sportaktive Jahre für einen 58-Jährigen „Sportartentreuen Vereinssportler“.*

Aufgrund der unterschiedlich langen Zeitspannen der zweiten Lebenshälfte (z. B. 30-39 Jahre für die 70-79-Jährigen) soll im Folgenden die Dauer der Aufrechterhaltung der Sportaktivität differenziert nach Alterskohorten betrachtet werden. Für alle drei Alterskohorten wurde hierzu eine vierfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) gerechnet. In die Berechnung gingen die Sportkarrieretypen als sechsstufiger Faktor, das Bildungsniveau als vierstufiger Faktor sowie das Geschlecht und der Wohnort als zweistufiger Faktor ein. Als abhängige Variable wurde die Anzahl der Sportjahre in Relation zum Lebensalter berücksichtigt.

### *Die Alterskohorte der 50- bis 59-Jährigen*

Die Varianzanalyse für die jüngste Alterskohorte der 50- bis 59-Jährigen ergab einen signifikanten Einfluss der Sportkarrieretypen auf den Verlauf der Sportaktivität in der zweiten Lebenshälfte (vgl. Tab. 7). Lediglich die *Vielseitigen Vereinssportler* weisen signifikante Unterschiede zu den *Sportlich Inaktiven* sowie den kurzzeitig sportaktiven *Späteinsteigern* und *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* auf (Scheffé-Test).

Tab. 7: Mittelwert der „relativen Sportjahre“ der 50- bis 59-Jährigen in der zweiten Lebenshälfte, differenziert nach Sportkarrieretypen, Geschlecht, Wohnort und Bildungsabschluss (n = 582)

	Relative Sportjahre								
	Geschlecht		Wohnort		Bildungsabschluss <sup>a</sup>			Gesamt	
	weiblich	männlich	Chemnitz	Braunschweig	Kein Bildungsabschluss	Lehre / Berufsschule	Fach- / Hochschul-abschluss		
n	360	222	286	296	14	328	235	582	
Sportlich Inaktive	M	.282	.215	.284	.242	.291*	.231	.343	.266
	SD	.321	.313	.305	.338	.274	.294	.364	.319
Sportaktive im Kindes- / Jugendalter	M	.319	.178	.278	.262	.000*	.228	.390	.271
	SD	.346	.292	.335	.337	.000	.306	.376	.334
Späteinsteiger	M	.452	.409	.260	.483	.500*	.412	.462	.436
	SD	.425	.400	.381	.412	.707	.390	.438	.412
Sportartentreue Vereinssportler	M	.552	.578	.518	.613	.519*	.549	.594	.567
	SD	.420	.410	.423	.400	.501	.403	.427	.413
Vielseitige Vereinssportler	M	.772	.642	.602	.784	--- <sup>b</sup>	.792	.683	.719
	SD	.323	.394	.439	.290	---	.310	.378	.356
Nicht-Vereinssportler	M	.648	.535	.623	.612	.000 <sup>c</sup>	.547	.715	.618
	SD	.399	.426	.392	.426	---	.419	.370	.407
Gesamt	M	.478	.454	.436	.500	.266	.418	.555	.469
	SD	.408	.416	.401	.418	.381	.399	.413	.410
<i>Varianzanalyse</i>									
Sportkarrieretyp	$F(5, 582) = 6.18, p < .0005, \eta^2 = .06$				Geschlecht x Bildungsabschluss			$F(3, 582) = 1.28, p = .28, \eta^2 = .01$	
Geschlecht	$F(1, 582) = 1.97, p = .16, \eta^2 = .00$				Wohnort x Bildungsabschluss			$F(2, 582) = 1.19, p = .31, \eta^2 = .01$	
Wohnort	$F(1, 582) = 1.74, p = .18, \eta^2 = .00$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort			$F(5, 582) = 0.68, p = .64, \eta^2 = .01$	
Bildungsabschluss	$F(3, 582) = 3.15, p = .03, \eta^2 = .02$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Bildungsabschluss			$F(6, 582) = 0.59, p = .74, \eta^2 = .01$	
Sportkarrieretyp x Geschlecht	$F(5, 582) = 0.76, p = .58, \eta^2 = .01$				Sportkarrieretyp x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(6, 582) = 0.85, p = .53, \eta^2 = .01$	
Sportkarrieretyp x Wohnort	$F(5, 582) = 1.22, p = .30, \eta^2 = .01$				Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(1, 582) = 0.02, p = .89, \eta^2 = .00$	
Sportkarrieretyp x Bildungsabschluss	$F(11, 582) = 1.07, p = .38, \eta^2 = .02$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(5, 582) = 1.84, p = .10, \eta^2 = .0$	
Geschlecht x Wohnort	$F(1, 582) = 1.47, p = .23, \eta^2 = .00$								

<sup>a</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Kategorie „Anderer (ausländischer) Bildungsabschluss“ (n = 5) nicht mitaufgeführt.

<sup>b</sup> n = 0; <sup>c</sup> n = 0; \* n <= 10

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind nicht signifikant und die Differenzen zwischen den Sportkarrieretypen sind ähnlich (keine Wechselwirkung zwischen den Faktoren Geschlecht und Sportkarrieretyp). Die Frauen der jüngsten Alterskohorte sind jedoch über alle Sportkarrieretypen hinweg in der zweiten Lebenshälfte tendenziell sportaktiver als die Männer (vgl. Tab. 7). Bei der Differenzierung nach dem Wohnort ergeben sich wiederum keine signifikanten Unterschiede. Die *Vielseitigen Vereinssportler*, die *Sportartentreuen Vereinssportler* sowie die *Späteinsteiger* der Teilstichprobe Braunschweig sind in der zweiten Lebenshälfte etwas länger sportaktiv (vgl. Tab. 7). Dagegen sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungsabschlüssen signifikant. Wiederum wird die These bestätigt, dass mit zunehmendem Bildungsniveau die Sportbeteiligung steigt. Über fast alle Sportkarrieretypen weisen diejenigen mit einem Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss ein längeres Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte auf. Die meisten relativen Sportjahre haben die *Vielseitigen Vereinssportler* mit einer betrieblichen bzw. Berufsausbildung (Lehre, Berufs- bzw. Handelsschule) (vgl. Tab. 7).

#### *Die Alterskohorte der 60- bis 69-Jährigen*

Auch die Varianzanalyse für die Alterskohorte der 60- bis 69-Jährigen ergab, dass der Verlauf der Sportaktivität in der zweiten Lebenshälfte signifikant von den Sportkarrieretypen der ersten Lebenshälfte beeinflusst wird (vgl. Tab. 8). Die *Sportlich Inaktiven* und die *Sportaktiven im Kindes-/ Jugendalter* unterscheiden sich nach dem paarweisen post-hoc-Vergleich (Scheffé-Test) von allen anderen Sportkarrieretypen. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind nicht signifikant. Allerdings weisen die weiblichen *Sportartentreuen Vereinssportlerinnen* und die *Späteinsteigerinnen* eine dauerhaftere Sportaktivität im mittleren Erwachsenenalter auf. Der Faktor Wohnort hat zwar einen signifikanten Einfluss auf die Sportkarriere der 60- bis 69-Jährigen in der zweiten Lebenshälfte, jedoch nur mit einem geringen Effekt. Im Gegensatz zur jüngeren Alterskohorte sind bei den 60- bis 69-Jährigen in Braunschweig fast alle Sportkarrieretypen in der zweiten Lebenshälfte länger sportaktiv. Im Vergleich zu der jüngeren Alterskohorte stand das Sportengagement der 60- bis 69-Jährigen in der zweiten Lebenshälfte eine längere Zeit unter dem Einfluss des ostdeutschen Sportsystems. Durch den Transformationsprozess haben sich jedoch die Sportkarrieren angeglichen, so dass bei der aktuellen Sportaktivität kaum Unterschiede bestehen. Im Gegensatz zur jüngsten Alterskohorte ergeben sich bei den 60- bis 69-Jährigen hinsichtlich der Bildungsabschlüsse keine signifikanten Unterschiede.

Tab. 8: Mittelwert der „relativen Sportjahre“ der 60- bis 69-Jährigen in der zweiten Lebenshälfte, differenziert nach Sportkarrieretypen, Geschlecht, Wohnort und Bildungsabschluss (n = 631)

		Relative Sportjahre								Gesamt
		Geschlecht		Wohnort		Bildungsabschluss <sup>a</sup>				
		n	weiblich 370	männlich 261	Chemnitz 353	Braunschweig 278	Kein Bildungsabschluss 31	Lehre / Berufsschule 338	Fach- / Hochschulabschluss 256	
Sportlich Inaktive	M	.206	.179	.203	.190	.108	.203	.216	.198	
	SD	.269	.237	.257	.266	.266	.262	.254	.260	
Sportaktive im Kindes- / Jugendalter	M	.290	.343	.233	.469	.241 <sup>b</sup>	.305	.320	.310	
	SD	.289	.360	.253	.376	---	.324	.313	.317	
Späteinsteiger	M	.627	.520	.521	.653	.933*	.558	.575	.588	
	SD	.404	.345	.418	.342	.133	.406	.366	.385	
Sportartentreue Vereinssportler	M	.670	.567	.497	.703	.667 <sup>11</sup>	.624	.585	.608	
	SD	.363	.393	.392	.351	---	.383	.386	.383	
Vielseitige Vereinssportler	M	.714	.734	.721	.731	---	.594	.933	.727	
	SD	.400	.380	.440	.350	---	.429	.141	.380	
Nicht-Vereinssportler	M	.657	.633	.638	.663	.641*	.660	.643	.648	
	SD	.367	.379	.368	.376	.347	.370	.375	.370	
Gesamt	M	.452	.479	.404	.538	.357	.451	.489	.463	
	SD	.392	.394	.380	.397	.412	.394	.387	.393	
<i>Varianzanalyse</i>										
Sportkarrieretyp		$F(5, 631) = 20.91, p < .0005, \eta^2 = .16$				Geschlecht x Bildungsabschluss			$F(3, 631) = 0.60, p = .61, \eta^2 = .00$	
Geschlecht		$F(1, 631) = 0.14, p = .70, \eta^2 = .00$				Wohnort x Bildungsabschluss			$F(3, 631) = 1.29, p = 0.28, \eta^2 = .01$	
Wohnort		$F(1, 631) = 1.35, p = .25, \eta^2 = .00$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort			$F(5, 631) = 0.86, p = .50, \eta^2 = .01$	
Bildungsabschluss		$F(3, 631) = 0.85, p = .47, \eta^2 = .00$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Bildungsabschluss			$F(6, 631) = 0.64, p = .70, \eta^2 = .01$	
Sportkarrieretyp x Geschlecht		$F(5, 631) = 0.50, p = .78, \eta^2 = .00$				Sportkarrieretyp x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(6, 631) = 0.64, p = .70, \eta^2 = .01$	
Sportkarrieretyp x Wohnort		$F(5, 631) = 2.37, p = .04, \eta^2 = .02$				Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(2, 631) = 1.69, p = .19, \eta^2 = .01$	
Sportkarrieretyp x Bildungsabschluss		$F(10, 631) = 0.67, p = .76, \eta^2 = .01$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss			$F(5, 631) = 0.50, p = .78, \eta^2 = .00$	
Geschlecht x Wohnort		$F(1, 631) = 1.23, p = .27, \eta^2 = .00$								

<sup>a</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Kategorie „Anderer (ausländischer) Abschluss“ (n = 5) nicht mitaufgeführt.

<sup>b</sup> n = 1; <sup>c</sup> n = 0; \* n <= 10

### *Die Alterskohorte der 70- bis 79-Jährigen*

Wie bei den beiden jüngeren Alterskohorten ergibt die Varianzanalyse auch für die älteste Alterskohorte einen signifikanten Einfluss der Sportkarrieretypen auf die verlaufsbezogene Sportaktivität in der zweiten Lebenshälfte (vgl. Tab. 9). Beim paarweisen post-hoc-Test unterscheiden sich die *Sportlich Inaktiven* und *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* von den anderen Sportkarrieretypen signifikant. Insbesondere bei den *Nicht-Vereinssportler* gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede. Obwohl in der ersten Lebenshälfte noch geschlechtsspezifische Unterschiede in der Alterskohorte der 70- bis 79-Jährigen zu verzeichnen sind, wirken sich diese nicht auf den Verlauf des Sportengagements im mittleren und höheren Erwachsenenalter aus. Bei der Differenzierung nach dem Wohnort besteht wiederum kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den Sportkarrieretypen und dem Wohnort (vgl. Tab. 9). Im Gegensatz zu den jüngeren Alterskohorten haben die in der ersten Lebenshälfte *Sportlich Inaktiven* der Alterskohorte der 70- bis 79-Jährigen aus Chemnitz weniger häufig im mittleren und späteren Erwachsenenalter den Zugang zum Sport gefunden (vgl. Tab. 7, Tab. 8 und Tab. 9) und sie halten ihr Engagement tendenziell weniger lange in der zweiten Lebenshälfte aufrecht. Es ist zu vermuten, dass im Vergleich zur ältesten Alterskohorte insbesondere die *Sportlich Inaktiven* der jüngeren Alterskohorten aus Chemnitz vom Wechsel des Sportsystems im Sinne eines erleichternden Zugangs zum Sport profitierten. Die unterschiedlichen Ergebnisse bei den anderen Sportkarrieretypen sind hingegen nur schwer zu interpretieren. Wie bei den 60- bis 69-Jährigen ergibt sich bei der ältesten Alterskohorte kein signifikanter Unterschied zwischen den Bildungsgruppen. Es besteht jedoch ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den Sportkarrieretypen, dem Wohnort und den Bildungsabschlüssen. Insgesamt weisen die Sportkarrieretypen in der zweiten Lebenshälfte ein längeres Sportengagement auf, die bis zum 40. Lebensjahr viele Jahre sportaktiv waren (*Vielseitige Vereinssportler*, *Sportartentreue Vereinssportler* und *Nicht-Vereinssportler*), aus Braunschweig stammen und einen Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss erreicht haben,

Tab. 9: Mittelwert der „relativen Sportjahre“ der 70- bis 79-Jährigen in der zweiten Lebenshälfte, differenziert nach Sportkarrieretypen, Geschlecht, Wohnort und Bildungsabschluss (n = 526)

	Geschlecht		Wohnort		Relative Sportjahre Bildungsabschluss <sup>a</sup>			Gesamt	
	weiblich	männlich	Chemnitz	Braunschweig	Kein Bildungsabschluss	Lehre / Berufsschule	Fach- / Hochschulabschluss		
	n	333	193	242	284	67	294		162
Sportlich Inaktive	M	.171	.150	.114	.200	.145	.162	.193	.165
	SD	.279	.236	.206	.298	.255	.272	.268	.267
Sportaktive im Kindes- / Jugendalter	M	.290	.273	.292	.274	.162	.270	.369	.285
	SD	.320	.316	.295	.351	.315	.325	.293	.317
Späteinsteiger	M	.438	.505	.473	.435	.469*	.463	.410	.454
	SD	.381	.423	.406	.378	.480	.387	.432	.389
Sportartentreue Vereinssportler	M	.517	.564	.410	.637	.717*	.507	.582	.544
	SD	.407	.394	.376	.389	.330	.397	.406	.398
Vielseitige Vereinssportler	M	.791	.719	.859	.705	.564	.664	.833	.756
	SD	.202	.372	.188	.326	--- <sup>b</sup>	.378	.165	.293
Nicht-Vereinssportler	M	.741	.554	.583	.744	.703*	.658	.658	.663
	SD	.345	.378	.410	.306	.351	.378	.372	.369
Gesamt	M	.378	.418	.350	.429	.283	.373	.474	.393
	SD	.390	.392	.376	.401	.369	.391	.390	.391
<i>Varianzanalyse</i>									
Sportkarrieretyp	$F(5, 526) = 13.23, p < .0005, \eta^2 = .13$				Geschlecht x Bildungsabschluss		$F(2, 526) = 2.54, p = .08, \eta^2 = .01$		
Geschlecht	$F(1, 526) = 0.96, p = .33, \eta^2 = .00$				Wohnort x Bildungsabschluss		$F(3, 526) = 0.23, p = .87, \eta^2 = .00$		
Wohnort	$F(1, 526) = 0.25, p = .62, \eta^2 = .00$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort		$F(5, 526) = 0.10, p = .99, \eta^2 = .00$		
Bildungsabschluss	$F(3, 526) = 0.82, p = .48, \eta^2 = .01$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Bildungsabschluss		$F(8, 526) = 0.64, p = .74, \eta^2 = .01$		
Sportkarrieretyp x Geschlecht	$F(5, 526) = 2.58, p = .03, \eta^2 = .03$				Sportkarrieretyp x Wohnort x Bildungsabschluss		$F(8, 526) = 2.18, p = .03, \eta^2 = .04$		
Sportkarrieretyp x Wohnort	$F(5, 526) = 2.54, p = .03, \eta^2 = .03$				Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss		$F(1, 526) = 0.16, p = .69, \eta^2 = .00$		
Sportkarrieretyp x Bildungsabschluss	$F(11, 526) = 0.66, p = .78, \eta^2 = .02$				Sportkarrieretyp x Geschlecht x Wohnort x Bildungsabschluss		$F(4, 526) = 0.74, p = .57, \eta^2 = .01$		
Geschlecht x Wohnort	$F(1, 526) = 0.20, p = .66, \eta^2 = .00$								

<sup>a</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen ist die Kategorie „Anderer (ausländischer) Bildungsabschluss“ (n = 3) nicht mitaufgeführt.

<sup>b</sup> n = 0; \* n <= 10

## Ausblick und Fazit

Ausgehend von den beiden zentralen Fragestellungen ist zusammenfassend festzuhalten, dass das Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte von der sportlichen Vorgeschichte abhängig ist. Sowohl das aktuelle Sportengagement als auch der Verlauf der Sportaktivität im mittleren und späteren Erwachsenenalter werden durch die Sportkarrieretypen der ersten Lebenshälfte beeinflusst. Der Einfluss bezieht sich dabei insbesondere auf die Dauer des Sportengagements in der zweiten Lebenshälfte im Sinne der möglichst konstanten Aufrechterhaltung der Sportaktivität. Entgegen der postulierten Annahme ist die Bedeutung eines frühen Einstiegs im Kindes- und Jugendalter eher gering. Er wirkt sich nur dann positiv auf die Sportaktivität in der zweiten Lebenshälfte aus, wenn das regelmäßige Sporttreiben im jungen und mittleren Erwachsenenalter aufrechterhalten wird und so zu einem langjährigen Sportengagement führt. Entgegen der vielfach vermuteten Bedeutung des Vereins- und Wettkampfsports für lebenslanges Sporttreiben ist der Einfluss der Vereinsbindung und der Wettkampforientierung auf das Sportengagement in der zweiten Lebenshälfte eher als gering zu bewerten. Sowohl die aktuelle Sportaktivität als auch das verlaufsbezogene Sportengagement der *Vereinssportler* im mittleren und späteren Erwachsenenalter unterscheiden sich über alle Alterskohorten hinweg nicht signifikant von den *Nicht-Vereinssportlern*. Eine eher vielseitige Sportkarriere mit einigen Wechseln der Hauptsportarten scheint sich dagegen positiv auf die Sportkarriere in der zweiten Lebenshälfte auszuwirken. Über alle Alterskohorten hinweg weisen die *Vielseitigen Vereinssportler* das in Relation zu den Lebensjahren längste Sportengagement im mittleren und späteren Erwachsenenalter auf.

Diese lebenszeitlichen Abhängigkeiten des Sportengagements über die Lebensspanne stehen zudem unter dem moderierenden Einfluss der sozialen Faktoren Geschlecht und Bildungsniveau sowie gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. Mit zunehmendem Bildungsniveau steigt die Sportbeteiligung. In den vergangenen zehn Jahren ist die Sportbeteiligung über alle Alterskohorten hinweg gestiegen (Periodeneffekt). Vermutlich aufgrund der sozialen Öffnung und Ausdifferenzierung des Sports hat fast jeder zweite der bis zum 40. Lebensjahr *Sportlich Inaktiven* oder nur kurzzeitig *Sportaktiven im Kindes- / Jugendalter* über alle Alterskohorten hinweg den Neu- bzw. Wiedereinstieg in das Sporttreiben gefunden. Bei den Frauen ist zwar der Anteil an *Sportlich Inaktiven* in der ersten Lebenshälfte größer. Diejenigen, die in der zweiten Lebenshälfte den Zugang zum Sport finden, halten jedoch das Sportengagement etwas länger aufrecht. Darüber hinaus ist der Einfluss der Kriegs- und Nachkriegsjahre bei den beiden älteren Alterskohorten als Kohorteneffekt zu deuten. Zwar gibt es entgegen der Vermutung nur geringfügige Unterschiede zwischen den Sportkarrieretypen von Chemnitz und Braunschweig, allerdings unterscheiden sie sich bezüglich ihres Einflusses auf die Verläufe des Sportengagements in der zweiten Lebenshälfte.

Auf der Grundlage des theoretisch-methodischen Konzepts der Lebensverlaufsforschung und sozialisationstheoretischer Überlegungen liefert die vorliegende Untersuchung erste Erkenntnisse über den Verlauf des Sportengagements in der Lebensspanne und Ansätze zur Erklärung des Sportengagements in der zweiten Lebenshälfte. Trotz der mit der retrospektiven Datenerhebung verbundenen spezifisch methodischen Probleme (mangelnde Erinnerungsfähigkeit, Tendenz zur biografischen Glättung) entsprechen die in der vorliegenden Studie erhobenen Daten weitestgehend den Befunden, die über kürzere Zeiträume prospektiv erhoben wurden (Breuer, 2003). Um die spezifischen methodischen Schwierigkeiten der

retrospektiven Datenerhebung jedoch zu überwinden, wären längerfristig angelegte Längsschnittdesigns anzustreben.

Aufgrund seiner Komplexität konnte der theoretische Bezugsrahmen nicht in seiner Gesamtheit empirisch überprüft werden. In der vorliegenden Studie wurde der Fokus ausschließlich auf die Sportkarriere und die Prüfung ihrer lebenszeitlichen Abhängigkeiten gerichtet. Der Einfluss von gesamtgesellschaftlichen Veränderungen auf die individuellen Sportkarrieren konnte im Rahmen dieses Beitrages lediglich durch die Berücksichtigung der intervenierenden Variablen (Alterskohorte, Geschlecht, Wohnort und Bildungsabschluss) beschrieben werden. Ausgehend von diesen Beobachtungen und Erfahrungen könnte der vorliegende Bezugsrahmen in weiterführenden Arbeiten um theoretische Konzepte zur Analyse der Wechselwirkungen der einzelnen Karrieren in verschiedenen Lebensbereichen und des Einflusses gesamtgesellschaftlicher Veränderungen auf die individuelle Sportkarriere erweitert werden. Auf methodischer Ebene könnte der dargestellte Ansatz um qualitative Einzelfallanalysen ergänzt werden, welche ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge und Wirkmechanismen ermöglichen.

## **Korrespondenzadresse**

**Claudia Klostermann**

Institut für Sportwissenschaft, Universität Bern

Bremgartenstr. 145, 3012 Bern

Schweiz

claudia.engel@ispw.unibe.ch

**Interessenkonflikt.** Die korrespondierende Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## **Literatur**

- Allmer, H. (1992). Sportliches Handeln im Alter: einsteigen, durchhalten, weitermachen? In H. Baumann (Hrsg.), *Altern und körperliches Training* (S. 21-38). Bern: Huber.
- Allmer, H. (Hrsg.). (2002). *Sportengagement im Lebensverlauf*. Sankt Augustin: Academia.
- Backes, G. M. & Clemens, W. (2008). *Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung*. Weinheim: Juventa.
- Baur, J. & Burrmann, U. (2000). *Unerforschtes Land: Jugendsport in ländlichen Regionen*. Aachen: Meyer und Meyer.
- Baur, J. (1989). *Körper- und Bewegungskarrieren. Dialektische Analysen zur Entwicklung von Körper und Bewegung im Kindes- und Jugendalter*. Schorndorf: Hofmann.
- Baur, J. (1998). Hochleistungssportliche Karrieren im Nachwuchsbereich. *Sportwissenschaft*, 28, 9-26.
- Baur, J., Koch, U., Krüger, D., Quilitz, T., Ruge, T. & Telschow, S. (1996). *Senioren-sport in Ostdeutschland: zwischen Powersport und Kaffeeklatsch*. Aachen: Meyer und Meyer.
- Becker, S. & Klein, T. (2007). Altern und Sport – zur Veränderung der sportlichen Aktivität im Lebenslauf. In H.-W. Wahl & H. Mollenkopf (Hrsg.), *Alternforschung am Beginn des 21. Jahrhunderts* (S. 287-305). Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft.

- Becker, S., Klein, T. & Schneider, S. (2006). Sportaktivität in Deutschland im 10-Jahres-Vergleich: Veränderungen und soziale Unterschiede. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57 (9), 226-232.
- Beunen, G. P., Lefevre, J., Philippaerts, R. M., Delvaux, K., Thomis, M., Claessens, A. L., Vanreusel, B., Lysens, R., Eynde, B. V. & Renson, R. (2004). Adolescent Correlates of Physical Activity: A 26-year Follow-up. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1930-1936.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarbeitete Aufl.). Berlin: Springer.
- Breuer, C., & Wicker, P. (2007). Körperliche Aktivität über die Lebensspanne. In R. Fuchs, W. Göhner & H. Seelig (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. Theorie, Empirie und Praxis* (S. 89-107). Göttingen: Hogrefe.
- Breuer, C. & Wicker, P. (2009). Decreasing Sports Activity With Increasing Age? Findings From a 20-year Longitudinal and Cohort Sequence Analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80 (1), 22-31.
- Breuer, C. (2003). Entwicklung und Stabilität sportlicher Aktivität im Lebensverlauf. Zur Rolle von Alters-, Perioden- und Kohorteneffekten. *Sportwissenschaft*, 33 (3), 263-279.
- Breuer, C. (2004). Zur Dynamik der Sportnachfrage im Lebenslauf. *Sport und Gesellschaft*, 1, 50-72.
- Breuer, C. & Wicker, P. (2008). Demographic and economic factors influencing inclusion in the German sports system. A microanalysis of the years 1985 to 2005. *European Journal for Sport and Society*, 5, 35-43.
- Brinkhoff, K.-P. (1998). *Sport und Sozialisation im Jugendalter. Entwicklung, soziale Unterstützung und Gesundheit*. Weinheim: Juventa.
- Brückner, E. (1990). Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In K. U. Mayer (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel* (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31/1990, S. 374-403). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung. Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Schorndorf: Hofmann.
- Côté, J., Ericsson, K. A. & Law, M. P. (2005). Tracing the Development of Athletes Using Retrospective Interview Methods: A Proposed Interview and Validation Procedure for Reported Information. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 1-19.
- Denk, H. & Pache, D. (1996). *Bewegung, Spiel und Sport im Alter. Band I: Bedürfnissituation Älterer*. Köln: Sport und Buch Strauß.
- Eichberg, S. & Rott, C. (2004). Sportverhalten im mittleren und höheren Erwachsenenalter. Bedingungsfaktoren für Kontinuität und Diskontinuität. *Journal Public Health*, 93-103.
- Eichberg, S. (2003). *Sportaktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf. Grundlagen für Prävention und Gesundheitsförderung aus der Sicht der Sportwissenschaft*. Hamburg: Dr. Kovac.

- Elder, G. H. jr. (1996). Human Lives in Changing Societies: Life Course and Development In sights. In R. B. Cairns, G. H. Elder jr. & E. J. Castello (Eds.), *Developmental Sciences* (pp.31-62). Cambridge: University Press.
- Frändin, K., Mellström, D., Sundh, V. & Grimby, G. (1995). A Life Span Perspective on Patterns of Physical Activity and Functional Performance at the Age of 76. *Gerontology*, 41, 109-120.
- Frogner, E. (1991). *Sport im Lebenslauf. Eine Verhaltensanalyse zum Breiten- und Freizeitsport*. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Hartmann-Tews, I., Tischer, U. & Combrink, C. (2008a). Doing Gender und Doing Age im Kontext von Sport und Bewegung. *Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien*, 26 (2), 32-51.
- Hartmann-Tews, I., Tischer, U. & Combrink, C. (2008b). Soziale Ungleichheit und Sport im Alter. In S. Nagel, T. Schlesinger, Y. Weigelt-Schlesinger & R. Roschmann (Hrsg.), *Sozialisation und Sport im Lebensverlauf. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportsoziologie in Kooperation mit der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 17. bis 19. September 2008 in Chemnitz* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 180, S. 107-108). Hamburg: Czwalina.
- Hinsching, J. (1998). Der Bereich „Freizeit- und Erholungssport“ im „ausdifferenzierten“ Sport der DDR. In J. Hinsching (Hrsg.), *Alltagssport in der DDR* (S. 15-33). Aachen: Meyer und Meyer.
- Hurrelmann, K. (1998). Gesundheitswissenschaftliche Ansätze in der Sozialisationsforschung. In K. Hurrelmann & D. Ulrich (Hrsg.), *Handbuch der Sozialisationsforschung* (5. neu ausg. Aufl.) (S. 189-213). Weinheim: Beltz.
- Jekauc, D., Woll, A., Tittlbach, S., & Bös, K. (2008). Stabilität der körperlich-sportlichen Aktivität im mittleren Erwachsenenalter. In M. Knoll & A. Woll (Hrsg.), *Sport und Gesundheit in der Lebensspanne. Jahrestagung der dvs-Kommission Gesundheit vom 10.-11. April 2008 in Bad Schönborn* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 174, S. 247-254). Hamburg: Czwalina.
- Kemper, H. C. G., De Vente, W., Van Mechelen, W. & Twisk, J. W. R. (2001). Adolescent Motor Skill and Performance: Is Physical Activity in Adolescence Related to Adult Physical Fitness? *American Journal of Human Biology*, 13, 180-189.
- Kirjonen, J., Telama, R., Luukkonen, R., Kääriä, S., Kaila-Kangas, L. & Leino-Arjas, P. (2006). Stability and prediction of physical activity in 5-, 10-, and 28-year-follow-up studies among industrial employees. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16, 201-208.
- Kjønniksen, L., Anderssen, N. & Wold, B. (2009). Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19, 646-654.
- Klein, T. (2009). Determinanten der Sportaktivität und der Sportart im Lebenslauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61, 1-32.
- Kristensen, P. L., Møller, N. C., Korsholm, L., Wedderkopp, N., Andersen, L. B. & Froberg, K. (2008). Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: The European youth heart study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18, 171-178.

- Kuh, F. J. L. & Cooper, C. (1992). Physical activity at 36 years: patterns and childhood predictors in longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 114-119.
- Lamprecht, M. & Stamm, H. (1995). Soziale Differenzierung und soziale Ungleichheit im Breiten- und Freizeitsport. *Sportwissenschaft*, 25, 265-284.
- Lamprecht, M. & Stamm, H. (2001). *Sport in der zweiten Lebenshälfte. Analysen zum Seniorensport in der Schweiz*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Lamprecht, M., Fischer, A. & Stamm, H. (2008). *Sport Schweiz 2008. Das Sportverhalten der Schweizer Bevölkerung*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Lippke, S., Schwarzer, R. & Fuchs, R. (2001). Erfolgreiches Altern durch Sport? Eine Metaanalyse. In R. Seiler (Hrsg.), *Sportpsychologie: Anforderungen, Anwendungen, Auswirkungen. Internationale Fachtagung für Sportpsychologie 24. bis 26. Mai 2001 Magglingen, Schweiz* (S. 155-157). Köln: Bps-Verlag.
- Malina, R. M. (2001). Physical Activity and Fitness: Pathways From Childhood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.
- Mayer, K. U. (1990). Lebensläufe und sozialer Wandel. Anmerkungen zu einem Forschungsprogramm. In K. U. Mayer (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel* (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31/1990, S. 7-21). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- McMurray, R. G., Harrell, J. S., Bangdiwala, S. I. & Hu, J. (2000). Tracking of Physical Activity and Aerobic Power from Childhood through Adolescence. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (11), 1914-1922.
- Möller, J. (1999). Sport im Alter. *Sportwissenschaft*, 29 (4), 440-454.
- Nagel, M. (2003). *Soziale Ungleichheiten im Sport*. Aachen: Meyer und Meyer.
- Nagel, S. & Conzelmann, A. (2006). Zum Einfluss der Hochleistungssport-Karriere auf die Berufskarriere – Chancen und Risiken. *Sport und Gesellschaft*, 3, 237-261.
- Nagel, S. (2002). *Medaillen im Sport – Erfolg im Beruf? Berufskarrieren von Hochleistungssportlerinnen und Hochleistungssportlern*. Schorndorf: Hofmann.
- Pache, D. (2003). Die gegenwärtige Situation des Sports der Älteren. In H. Denk, D. Pache & H.-J. Schaller (Hrsg.), *Handbuch Alterssport* (S. 67-74). Schorndorf: Hofmann.
- Pahmeier, I. (1994). Drop-Out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport: günstige und ungünstige Bedingungen für eine Sportpartizipation. *Sportwissenschaft*, 24, 117-150.
- Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Dishman, R. K., McIver, K. L., Sirard, J. R., Ward, D. S. & Pate, R. R. (2006). Sport Participation and Physical Activity in Adolescent Females across a Four-Year Period. *Journal of Adolescent Health*, 39, 523-529.
- Pitsch, W. (2005). „Brauchbare“ und „unbrauchbare“ Verkürzungen bei der Sportstättenentwicklungsplanung. *Sportwissenschaft*, 35 (3), 310-331.
- Reimer, M. & Matthes, B. (2007). Collecting event histories with True Tales: Techniques to improve autobiographical recall problems in standardized interviews. *Quality and Quantity*, 41 (5), 711-735.
- Ropponen, A., Levälähti, E., Simonen, R., Videman, T. & Battié, M. C. (2001). Repeatability of lifetime exercise reporting. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 11, 185-192.

- Scheerder, J., Vanreusel, B. & Taks, M. (2005). Stratification patterns of active sport involvement among adults: Social change and persistence. *International Review for the Sociology of Sport*, 40 (2), 139-162.
- Scheerder, J., Vanreusel, B., Taks, M. & Renson, R. (2002). Social sports stratification in Flanders 1969-1999: Intergenerational reproduction of social inequalities? *International Review for the Sociology of Sport*, 37 (2), 219-245.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. P. & Järvelin, M. - R. (2003). Adolescent Participation in Sports and Adult Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24 (1), 22-28.
- Taylor, W. C., Blair, S. N., Cummins, S. S., Wun, C. C. & Malina, R. M. (1999). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31 (1), 118-123.
- Telama, R., Leskinen, E. & Yang, X. (1996). Stability of habitual physical activity and sport participation: a longitudinal tracking study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6, 371-378.
- Telama, R., Yang, X., Laakso, L. & Viikari, J. (1997). Physical Activity in Childhood and Adolescence as Predictor of Physical Activity in Young Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 13 (4), 317-323.
- Thiel, A., Huy, C. & Gomolinsky, U. (2008). Alterssport in Baden-Württemberg – Präferenzen, Motive und Settings für die Sportaktivität in der Generation 50+. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59 (7-8), 163-167.
- Trillitsch, M. (2004). *Die Entwicklung des kommerziellen Sportanbietermarktes in Ostdeutschland. Eine Untersuchung aus modernisierungs- und transformationstheoretischer Perspektive*. Hamburg: Kovac.
- Trudeau, F., Laurencelle, L. & Shephard, R. J. (2004). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36 (11), 1937-1943.
- Twisk, J. W. R., Kemper, H. C. G. & van Mechelen, W. (2000). Tracking of activity and fitness and the relationship with cardiovascular disease risk factors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (8), 1455-1461.
- Wagner, P. (2000). *Aussteigen oder Dabeibleiben? Determinanten der Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität in gesundheitsorientierten Sportprogrammen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Woll, A. (2006). *Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf. Eine internationale Längsschnittstudie*. Schorndorf: Hofmann.

### **Zeitschriftenbeitrag Nr. 3:**

Klostermann, C. (2012). Changes in German sport participation:  
Historical trends in individual sports. Manuskript; geplante  
Einreichung: Juni 2012 nach Erhalt des eass - Young  
Researcher Award.



# Changes in German sport participation: Historical trends in individual sports

**Abstract:** Sport has become a highly differentiated social phenomenon in recent years and over the past decades there has been a considerable increase in the social significance of sport. Changes in society, for example individualization, or the growing significance of the health and body culture, or changing values, are considered to be generative mechanisms for increasing social importance and the differentiation of modern sport. As a consequence, the classic model of traditional competitive sport is being supplemented by individualistic and hedonistic sport forms. Although discussions in sport sociology attribute the changes observed in recent decades of sport participation to a socially determined differentiation of sport, this premise has hardly ever been empirically tested. The present study examines to what extent the postulated developments in sport can be observed on a micro level of those engaging in sport, by examining sport behaviour from a contemporary historical perspective. Based on a life-course approach to research, a total of 1,739 over-50-year-olds in Germany were asked about their sport participation in a retrospective longitudinal study. Results show that the increasing differentiation of sport can be documented by the more diversified forms of individual sport careers. During a 30-year observation period the popularity of competitive sport decreased and the variety of ways in which sport was organized increased. A differentiated analysis based on examining three birth cohorts showed that the reported change in sport participation can be attributed to age, cohort, and period effects. In addition, the present study examines how specific events in contemporary history are reflected in individual sport careers. Sport careers in Chemnitz (Eastern Germany) and Braunschweig (Western Germany) differed before German reunification, and these differences have evened out after the political change and the process of transformation.

Key words: life course research, sport participation, sports development, cohort analysis

## Introduction

Sport has become a very differentiated social phenomenon in recent years. This is confirmed by the diversity in the types of sport and sport activity, by the variety of social groups practising sports, and by the increasing numbers of providers of sport facilities and sport organizations. Indeed, recent decades have seen a notable growth in the social significance of sport. The proportion of the population actively engaging in sport is increasing continuously, and nowadays, access to sport—it is widely supposed—is available to all social groups (Scheerder et al., 2011, p. 58). This is particularly due to sport policy programmes aiming towards "sport for all" and the growing significance of the health and body culture. The phenomenon considered to be sport has extended from traditional types of sport to cover the entire exercise, play, and body culture. Nowadays, what society understands as sport and how it is practised are subject to continuous change (Willimczik, 2010). The classic model of traditional competitive sport with a set of values based on competition and performance is being supplemented by individualistic and hedonistic sport forms. Evidently, "the changing values in society are also reflected in sport" (Digel & Thiel, 2009, p. 21,

translated). This suggests that current trends in sport are a consequence of changes in society.

From the perspective of civilization theory, the generative mechanisms for the growing social importance of sport are the attitudes in a body-suppressing society that express themselves through a simultaneous distancing and idealizing of the body (Bette, 2005, p.25-52). Systems and differentiation theory analyses of sport development (e.g. Cachay & Thiel, 2000; Stichweh, 1990) attribute the differentiation of the sport system to the increasing complexity of modern societies. The sport system as a sub-system of society is an outcome of the increasing detachment of forms of physical exercise from the context of medicine and education (Digel & Thiel, 2009, p. 25).

One major approach to explain the increasing diversity in modern sport is the individualization thesis (Beck, 2002; Bette, 1999). The expansion of the welfare state and social services in the 20th century reduced the authority of traditional social roles thereby broadening individual action opportunities (Bette, 1999, pp. 154–180; Scheerder et al., 2011, pp. 57–60). This grants the individual a diversity of choices that are each characterized by different regulatory and norm concepts. Hence, in comparison to the traditional sport model, numerous informal sport activities and trend sports focus particularly on the pleasure of movement or the thrill of a sport rather than on performance and competition. In sum, informal participation in sport outside of sport organizations has evidently become increasingly popular. Relatively speaking, it is particularly sport clubs that have lost ground, because membership numbers are stagnating despite the general increase in sport participation (Nagel, 2006, p. 50; Scheerder & Vos, 2011, p. 35). The at least partial breakdown in traditional gender-role-specific behaviours has also broadened the variety of choices in sport for both genders. Nonetheless, in line with the discussion on the individualization thesis, it also has to be pointed out that this variety of choices is embedded in societal framing conditions together with institutional rules and prescriptions (Bette, 1999, p. 155; Scheerder & Vos, 2011, p. 58)

Following the structural-individualistic approach (Esser, 1999), the developments in modern sport described on the macro level relate not only to developments in sport organizations (meso level) but also to individual sport participation (micro level) (e.g. Digel & Thiel, 2009; Scheerder et al., 2011, p. 58–60).<sup>1</sup> In light of the frequently postulated assumptions on the relation between developmental trends in sport and the change in sport participation, the present article examines how far the postulated developments in sport (see above)<sup>2</sup> formulated on the macro level can be observed on the micro level of those engaging in sport by examining sport behaviour from a contemporary historical perspective.

## State of research

Breuer and Wicker (2009) and Erlinghagen (2003) studied the change in sport participation from 1985 to 2005 and from 1986 to 1999 with secondary analyses of data from the German Socio-Economic Panel (SOEP). For these two periods, they confirmed a general increase in the time per week devoted to sport activities (Breuer & Wicker, 2009, pp. 26–27;

---

<sup>1</sup> The present article focuses exclusively on the micro level, because of insufficient space to also consider the influence of sport organizations.

<sup>2</sup> The development concept is understood in a neutral way here in the sense of changes over time (Wojciechowksi, 2005).

Erlinghagen, 2003, pp. 9–10). By performing cohort-specific analyses, Breuer and Wicker (2009, p. 28) found indications that increasing sport participation in recent decades is due to both cohort and period effects, and thus to a general increase in the importance of sport in society.

Drawing on the individualization thesis, a Belgian research team (Scheerder, Vanreusel, & Taks, 2005; Scheerder & Vos, 2011) used a time series analysis to assess the sport participation of children and adolescents (high school students) and their parents from 1969 to 2009. The assumptions on the de-structuring and individualization of sport activities and on the role of modernization are also being tested empirically in a current comparative study in the European Union (Scheerder et al., 2011). They confirmed that sport participation is subject to a process of differentiation, and that more different styles of sport could be differentiated at the end of the research period (Scheerder et al., 2005, pp. 337–338). Moreover, the analysis of the children and adolescents' parents showed that adult sport participation in Belgium increased to about 73% over the decades up to 2009. However, the majority of adults actively engaged in sport in 2009 (ca. 56%) did not belong to a sport club. Although more highly educated persons continued to engage in sport more frequently in 2009, the influence of level of education decreased over time, and was no longer significant after 1999 (Scheerder & Vos, 2011, p. 35).

In summary, it can be seen that some first empirical work has been done on the relation between recent developments in sport and changes in sport participation. However, previous research has not performed a differentiated assessment of sport participation making it impossible to analyse postulated changes, for example, participation in competitions or in the way sport participation is organized.

## **Theoretical framework**

The life-course approach was selected as the theoretical framework (Mayer, 2009; in sport science: Baur, 1989). This views individual life courses and processes in the whole of society in a standardized frame of reference by taking account of not only several levels of social organization (e.g. macro, meso, and micro levels) but also multiple time dimensions (e.g. age, length of stay in certain situations and positions, and historical time) (Mayer, 2009, p. 414). The life-course approach studies the relation between micro and macro levels by using person-related longitudinal data to reconstruct, "social structures and their changes partially from individual life courses" (Mayer, 1990, p. 8, translated). In this sense, the change in sport participation is assessed on an individual level in order to test the repeatedly postulated assumptions on sport development. Individual life courses are described as careers and conceived as a sequence of activities and events in the various life domains as well as in institutions and organizations (Mayer, 1990, p. 9).

**Specific assumptions** Sport participation over the life course is correspondingly viewed as a sport career and conceived as being embedded in historical time as a sequence of activities (e.g. types of sport engaged in) and events (e.g. becoming a member of a sports club, taking part in a competition). Until the middle of the 20th century, the dominant sport model was the classic model of performance- and competition-oriented sport practised mostly by young men. In light of the above-mentioned differentiation of modern sport, one can assume an increasing diversification of individual sport careers since the mid-20th

century (Scheerder et al., 2005). The value structure of classic competitive sport based on hard work, delay of gratification and effort in both training and competition expanded to include individualistic and hedonistic values (e.g. creativity, autonomy; Digel & Thiel, 2009, p. 21). As a result of the individualization process, according to Gugutzer (2008), sport participation can no longer be characterized by a "life-long loyalty of the individual to 'his' club and 'his' type of sport," (p. 94, translated). It can therefore be assumed that competitive sport and club sport have declined in significance in recent decades.

The social opening up of sport has made it available to previously excluded social groups, for example, women, the elderly and persons with lower education. The number of women participating in sport has increased continuously in recent decades (Breuer & Wicker, 2009, p.27; Scheerder & Vos, 2011, p. 36). It can be assumed that the gender-specific differences in sport participation still to be found in the recent past are increasingly disappearing. The increasing sport participation of older persons in recent years could indicate that a combination of declining commitment to traditional social roles with a simultaneous differentiation of sport has produced period and cohort effects that have led to an alignment of the differences in sport participation between different birth cohorts (Breuer & Wicker, 2009, p. 27). Studies reveal that the level of education continues to have a significant influence on sport participation—the less well educated, the lower the participation in sport (e.g. Scheerder et al., 2011, pp. 58–70.). However, this influence may well have declined in recent years (Scheerder & Vos, 2011, p. 39).

Germany is unique in having had two different sport systems until reunification in 1990. The East German sport system focused on promoting elite sport for ideological and political reasons. The mass sport movement was a centrally installed political construct aiming to rear good socialists (e.g. Hinsching, 1998, p. 17). In contrast, leisure-time and mass sport in West Germany was able to develop free of political influence on the basis of an autonomous sport system. After political reunification in 1990, the East German sport system was rapidly transformed into an all-German system. Against this background, individual sport careers in East and West Germany may well have differed before reunification and then have become more similar (Erlinghagen, 2003, p. 17). Because of the relatively strong orientation towards competition in the East German mass sport movement (Hinsching, 1998, pp. 15-19), it can be assumed that those engaged actively in sport in East Germany would participate in more competitions than those in West Germany until reunification.

"Life courses are always embedded in the sequence of birth cohorts" (Mayer, 1990, p. 11, translated). Mayer (1990) focuses particularly on the associated "competition and selection mechanisms" (p. 11) within and between cohorts (e.g. baby boom cohorts). In Mannheim's (1928/1929) terms, however, this statement also implies that events in contemporary history impact on single birth cohorts at different times in the life course, and that these events in contemporary history can have specific effects on each of these birth cohorts. The theory of cohort replacement views the sequence of birth cohorts as one of the main mechanisms of social change. It posits that social change can also be due to the successive replacement of older birth cohorts by younger ones (Alwin & McCammon, 2003, p. 29). Accordingly, social change and changes in society occur because youth in particular, who are still searching for their own identity, are very receptive to changes and innovations compared to individuals in other life phases (the so-called impressionable youth assumption). In the domain of sport, this can be observed in trend sports that are practised predominantly by adolescents and

young adults. Therefore, according to the theory of cohort replacement, the differentiation of sport should be particularly expressed in the youth phase of younger birth cohorts.

These theoretical considerations can be summarized into the following research questions that are tested empirically in the present study:

- How far has sport participation increased in recent decades?
- How far have the forms of individual sport careers become more diversified over the last 30 years? More specifically, how far has the prominence of the sport club declined in favour of informal sport activities? How far has participation in competitions changed over the last 30 years? How far has the frequency of practising sports changed in recent decades?
- How far has the sport participation of women and men evened out in recent decades?
- How far have the sport careers of social groups with different education levels evened out?
- How far did the sport careers in East and West Germany differ before reunification and how far have they evened out since then?
- How far do the sport careers of different birth cohorts differ and how far have they converged over the last 30 years?

## Methods

Individual sport careers were assessed in a retrospective longitudinal study carried out in Germany in 2008. A total of 1,739 persons aged 50 and older in Chemnitz / eastern Germany ( $n = 881$ ; random sample) and Braunschweig / western Germany ( $n = 858$ ; random sample) completed telephone interviews on their sport participation across the life course. Differences in sport development between West and East Germany were taken into account by selecting two cities in eastern and western Germany with a comparable population structure (e.g., number of inhabitants, proportion of over-50-year-olds in the total population, unemployment rate) (theory-based selection). Sport participation over the life course was assessed with a specially developed questionnaire based on several existing retrospective survey instruments (Côté, Ericsson, & Law, 2005; Klein, 2009; Nagel & Conzelmann, 2006).

Because retrospective data collections have their own specific methodological problems—particularly problems with memory—this survey was based on the theoretical and methodological framework of life-course research (Brückner, 1990) and tapped only the objective facts on activities and events within the field of sport participation (type of organization, frequency, competitiveness).

The survey first recorded all types of sport that had been practised regularly during each life decade. Then the most frequent sport was chosen and addressed with more specific questions (type of organization, frequency, competitiveness). The following analyses are based only on the most frequently played types of sport. Sport participation was defined as practising sport regularly at least once a week over a 6-month period during one's leisure time. Hence, the assessment was based on a broad and subjective understanding of sport and sport activity. The emphasis on regular practise was designed to make response behaviour more reliable (Reimer & Matthes, 2007, p. 4). Using a procedure analogue to the test–retest method, reliability was tested in a supplementary study of 18 women and 20 men aged 64 to 88 years. They completed the questionnaire developed to assess their current

and earlier sport participation twice in separate telephone interviews approximately 5 months apart. Results showed a high stability ranging from  $r = .7$  to  $r = .9$  (Bortz & Döring, 2006, p. 196). In particular, reports on whether they had practised sport or not during a specific life decade showed a strong agreement across both measurement times. In contrast, reports on the most frequent type of sport in a specific life decade were less stable (70.4–91.7% agreement), particularly in the third life decade (20–29 years). However, when reports on the most frequent type of sport in a life decade were identical at both measurement times, recall of the age at which this type of sport was commenced and ended was very stable ( $r = .7$  to  $r = .9$ ). Even recall going back to earliest childhood was very stable.

The study is able not only to assess life-course changes in sport participation by surveying middle-aged and aged persons (Engel & Nagel, 2011; Klostermann & Nagel, 2011) but also to examine possible contemporary historical effects due to its cohort design (survey of persons born 1929–1958). It can be depicted as a cohort-sequence plan permitting the study of age, period, and cohort effects (Table 1). The single age groups in each of the three birth cohorts (1929–1938, 1939–1948, 1949–1958) can be assigned to different periods in contemporary history.

Table 1: Cohort-sequence plan

Age cohorts	Periods								
	P1 1938	P1 1948	P2 1958	P1 1968	P2 1978	P3 1988	P4 1998	P5 2008	
<= 9 years	C1	C2	C3						
10–19 years		C1	C2	C3					
20–29 years			C1	C2	C3				
30–39 years				C1	C2	C3			
40–49 years					C1	C2	C3		
50–59 years						C1	C2	C3	
60–69 years							C1	C2	
70–79 years								C1	

C1 = birth cohort 1929–1938; C2 = birth cohort 1939–1948; C3 = birth cohort 1949–1958

However, it has to be pointed out that because of the retrospective longitudinal design, not all age groups could be surveyed in all historical periods. Nonetheless, the central research question addresses developments in sport participation in the last 30–40 years, and the present dataset can at last be used to study age, period, and cohort effects in the three birth cohorts. Although different statistical models of cohort analysis are available, it is nearly impossible to identify statistically age, period, and cohort effects, because of the linear link between the three independent variables. Glenn (2005) pointed out:

Obviously, no statistical technique, by itself, can select among the different combinations of effects that could produce the same data. The selection has to be made by the researcher on the basis of theory and what he or she knows about the phenomenon or phenomena being studied from other sources other than the cohort data being analysed. (p. 7)

Because of the deficient state of research on the influence of age, period, and cohort effects on sport participation, the cohort-specific analysis in this article focuses particularly on descriptive analyses.

### Sample

Differentiating the sample ( $N = 1,739$ ) according to age, roughly one-third of the respondents were up to 59 years old (33.5%); one-third, between 60 and 69 (36.3%); and a final third, between 70 and 79 (30.2%) (Table 2). In total, more women (61.1%) than men took part in the survey, and due to their longer life expectation, the proportion of women in the 70–79 age cohort was somewhat higher at 63.3%. A total of 57.6% of respondents said that they practised a sport in 2008. The sport participation rate was higher than that reported in the SOEP dataset for 2001 (almost 30%). Nonetheless, it has to be recalled that the SOEP dataset was based on a telephone survey of the general life situation. The present sport participation rate did correspond roughly to that found in special surveys of sport participation (e.g. Hartmann-Tews, 2006).

Table 2: Sample characteristics

		Chemnitz Western Germany		Braunschweig Eastern Germany	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Total		881	50.7	858	49.3
Gender	Female	539	61.2	524	61.1
	Male	342	38.8	334	38.9
Birth cohort	1958–1949 (50–59 years old)	286	32.5	296	34.5
	1948–1939 (60–69 years old)	353	40.1	278	32.4
	1938–1929 (70–79 years old)	242	27.5	284	33.1
Level of education	No vocational qualification	27	3.1	85	9.9
	Vocational training	455	51.6	505	58.9
	Graduate degree (university or university of applied sciences)	397	45.1	256	29.8
	Other	2	0.2	12	1.4
Sport activity in 2008	No	374	47.5	363	42.3
	Yes	507	57.5	495	57.7
Characteristic of the current sport activity	Active recreation (e.g. cycling)	192	37.9	125	25.3
	Health-oriented activities	208	41.0	241	48.7
	Sports (e.g. football,...)	105	20.7	116	23.4
	Competitive sports	2	0.4	9	1.8
	No answer	0	0.0	4	0.8

## Results

### *Sport participation rates from 1978 to 2008*

As assumed because of the broadening of social access to sport, sport participation rose from almost 40% in 1978 to almost 60% in 2008 (Figure 1). In view of the numerous initiatives to open up sport to broader social groups in Germany, such as the "sport for all" campaigns organized by the German Sports Confederation (DSB) in the 1970s and 1980s,

this increase could have been expected earlier. A slight increase could be seen only after about 1987. It then became more rapid in the late 1990s and early 2000s. This could be due to the increasing awareness of the significance of sport for health. The increase was strongest between 2004 and 2008. Nonetheless, it has to be considered that this was a telephone survey, and the strong increase in recent years may have been overestimated due to social desirability effects.

A differentiation according to gender revealed that the sport participation of women was about 10% percentage points significantly lower than that of men until the 1990s. However, it rose rapidly in the 1990s and attained roughly the same level as men in the year 2000. After 2004, more women than men practised sport. This is in line with findings reported by Breuer and Wicker (2009, p. 27).

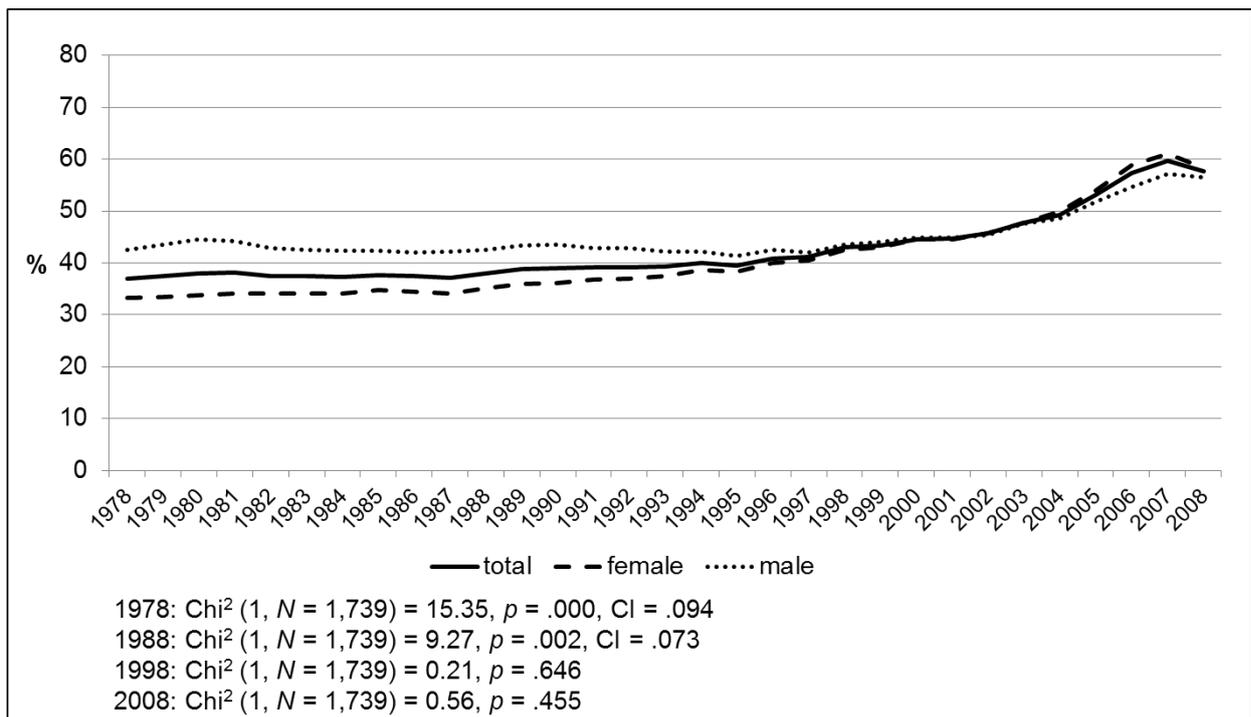


Figure 1: Sport participation rates from 1978 to 2008: results differentiated according to gender.

As anticipated, sport careers in eastern and western Germany differed significantly before German reunification in 1990 with an approximately 10–15% higher sport participation rate in Braunschweig (western Germany) (Figure 2). Sport participation in Chemnitz (eastern Germany) only grew slowly in the 1990s. A strong increase could not be seen until the 2000s, reaching the same rate as Braunschweig (western Germany) in 2006. This is in line with Erlinghagen's (2003, p. 17) findings based on the SOEP dataset. There are plausible reasons for the slow rise after reunification. For people in eastern Germany, reunification was a political and social upheaval. Even though the transformation process was launched immediately—particularly in the field of sport—it confronted them with a completely differently organized sport system, and they needed time to reorient themselves.

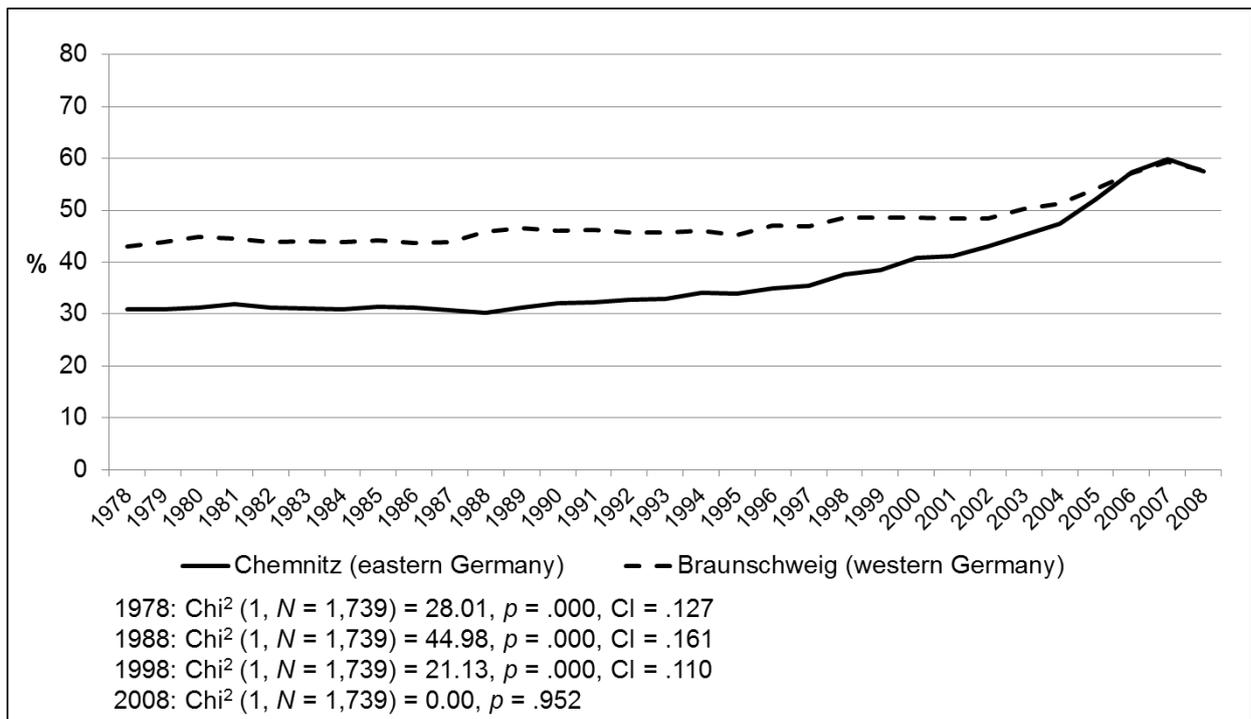


Figure 2: Sport participation rates from 1978 to 2008: results differentiated according to city.

A differentiation of sport participation according to level of education<sup>3</sup> revealed that sport participation increased with higher education over the course of time (Figure 3). Those with a degree from a university or a university of applied sciences showed the highest sport participation across the entire 30 year period (standardized residuals: 1.7 in 1978, 3.1 in 2008). Their sport participation rate increased continuously from about 42% in 1978 to about 67% in 2008. A strong increase could be observed particularly after the end of the 1990s. A similar increase in sport participation during this period could also be seen in the group with vocational training. Their rate of sport participation rose from about 36% in 1978 to about 54% in 2008. In contrast, the group with no school-leaving qualifications showed a smaller increase over the three decades (from about 22% in 1978 to about 36% in 2008), indicating that the difference compared to the other two groups even increased in later years. This is clear evidence of a persistence of significant social inequalities in sport participation (Haut & Emrich, 2011, p. 320; Van Tuyckom & Scheerder, 2010, p. 503).

<sup>3</sup> Because of the small number of the category “other vocational qualification”, the following analyses are based only on the 3 categories “no vocational qualification”, “vocational training” and “graduate degree”.

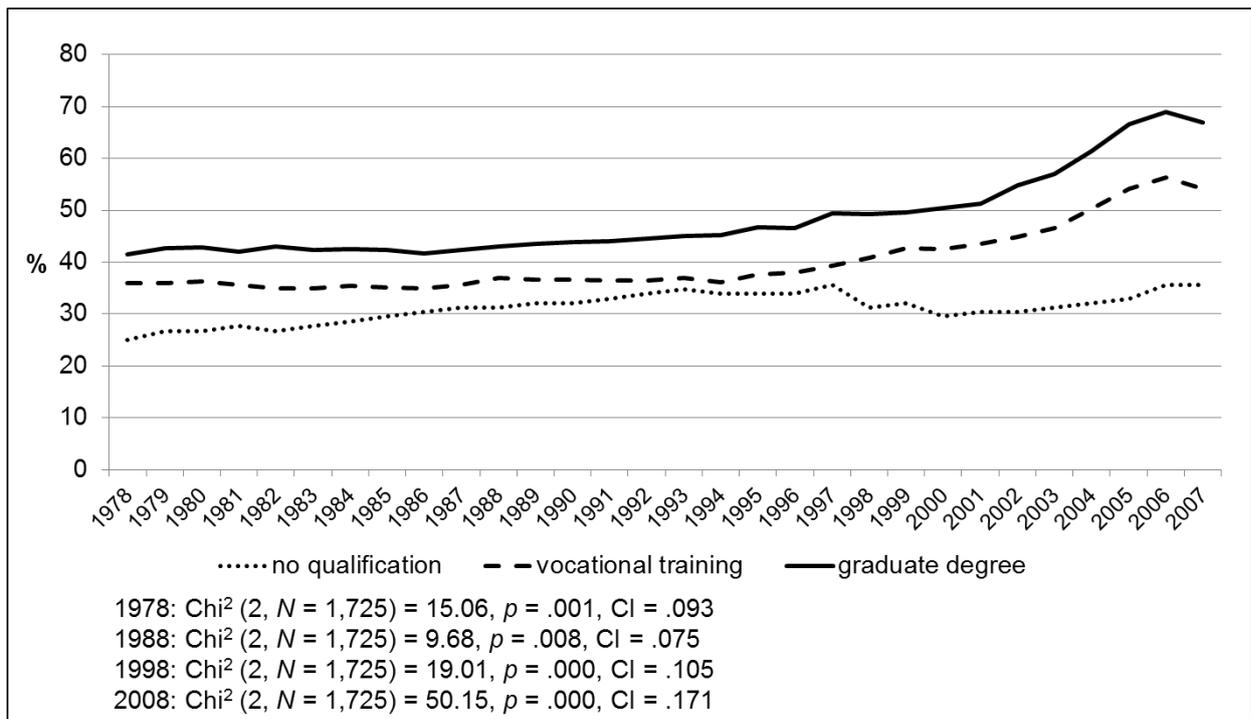


Figure 3: Sport participation rates from 1978 to 2008: results differentiated according to level of education.

### *Frequency of practising sport from 1978 to 2008*

In contrast to the sport participation rate, the frequency of practising the main type of sport changed only slightly over the 30-year period. In both 1978 and 2008, about 40% of those engaging in sport practised 1 to 3 hours per week (Table 3) and approximately one-fifth reported practising up to one hour per week. The gender-specific differences that could still be observed in 1978 evened out to some extent over the course of time. In 1978, for example, the proportion of men who practised their sport for more than 3 hours per week was, at about 54%, markedly higher than that of women (about 31%, standardized residual: - 3.0). Whereas this proportion dropped continuously in men to about 41% in 2008, it increased in women, particularly in the last decade, to about 37% (standardized residual: - 0.5).

Table 3: Frequency of practising sport from 1978 to 2008

	Gender				City				Level of education						Total		
	Female		Male		Chemnitz Eastern Germany		Braunschweig Western Germany		No qualification		Vocational training		Graduate degree				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1978	Less than 1 h/week	79	22.4	28	9.7	67	24.7	40	10.8	5	20.0	63	18.3	38	14.3	107	16.7
	1-3 h/week	163	46.3	105	36.5	116	42.8	152	41.2	10	40.0	144	41.7	112	42.3	268	41.9
	More than 3 h/week	110	31.3	155	53.8	88	32.5	177	48.0	10	40.0	138	40.0	115	43.4	265	41.4
	Total	352	55.0	288	45.0	271	42.3	369	57.7	25	3.9	345	54.3	265	41.7	640	100.0
		Chi <sup>2</sup> (2, N = 640) = 38.49, p = .000, CI = .245				Chi <sup>2</sup> (2, N = 640) = 27.17, p = .000, CI = .206				Chi <sup>2</sup> (4, N = 635) = 2.01, p = .733							
1988	Less than 1 h/week	77	20.8	29	10.2	64	24.1	42	10.8	7	20.6	59	17.4	38	13.8	106	16.2
	1-3 h/week	168	45.4	119	41.8	108	40.6	179	46.0	15	44.1	141	41.6	129	46.7	287	43.8
	More than 3 h/week	125	33.8	137	48.1	94	35.3	168	43.2	12	35.3	139	41.0	109	39.5	262	40.0
	Total	370	56.5	285	43.5	266	40.6	389	59.4	34	5.2	339	52.2	276	42.5	655	100.0
		Chi <sup>2</sup> (2, N = 655) = 19.96, p = .000, CI = .175				Chi <sup>2</sup> (2, N = 655) = 20.66, p = .000, CI = .178				Chi <sup>2</sup> (4, N = 649) = 2.93, p = .570							
1998	Less than 1 h/week	109	24.5	32	11.0	82	25.2	59	14.3	7	18.9	75	20.1	59	18.4	141	19.1
	1-3 h/week	201	45.2	132	45.2	145	44.6	188	45.6	23	62.2	155	41.6	151	47.2	333	45.2
	More than 3 h/week	135	30.3	128	43.8	98	30.2	165	40.0	7	18.9	143	38.3	110	34.4	263	35.7
	Total	445	60.4	292	39.6	325	44.1	412	55.9	37	5.1	373	51.1	320	43.8	737	100.0
		Chi <sup>2</sup> (2, N = 737) = 25.89, p = .000, CI = .187				Chi <sup>2</sup> (2, N = 737) = 16.33, p = .000, CI = .149				Chi <sup>2</sup> (4, N = 730) = 7.80, p = .099							
2008	Less than 1 h/week	151	24.4	46	12.0	125	24.7	72	14.5	6	15.0	121	23.3	69	15.8	197	19.7
	1-3 h/week	238	38.4	181	47.4	194	38.3	225	45.5	23	57.5	190	36.6	203	46.5	419	41.8
	More than 3 h/week	231	37.3	155	40.6	188	37.1	198	40.0	11	27.5	208	40.1	165	37.8	386	38.5
	Total	620	61.9	382	38.1	507	50.6	495	49.4	40	4.0	519	52.1	437	43.9	1002	100.0
		Chi <sup>2</sup> (2, N = 1002) = 23.48, p = .000, CI = .153				Chi <sup>2</sup> (2, N = 1002) = 16.67, p = .000, CI = .129				Chi <sup>2</sup> (4, N = 996) = 16.92, p = .002, CI = .092							

Differentiating according to eastern or western Germany clearly revealed that the frequency of sport practise hardly changed in both locations. Nonetheless, there were significant differences between the two locations and the frequency of practising sport across the entire observation period. The proportion practising their main sport for up to one hour per week was about 10% higher in Chemnitz (eastern Germany) than in Braunschweig (western Germany) (standardized residuals: 3.2 in 1978, 2.5 in 2008). In contrast, the proportion practising for 1 to 3 hours or more than 3 hours per week was higher in Braunschweig (western Germany) than in Chemnitz (eastern Germany).

In 1978, the three education levels hardly differed in the frequency of practising their main sport. However, a change over the 30 years could be observed particularly in the group with no school-leaving qualifications. For example, the proportion practising the sport activity for 1 to 3 hours per week increased strongly in this group during the 1990s, whereas the proportion practising this sport for more than 3 hours per week sank by about 20% in the 1980s and 1990s.

### *Organizational form of sport activity from 1978 to 2008*

In 1978, almost equal proportions (circa 45%) practised their main sport either in a club or informally (Table 4). However, in the subsequent 30 years, the popularity of the sport club declined strongly, and in 2008, only almost 20% reported practising their main type of sport in a club. There was a simultaneous increase in informal sport activity. In 2008, more than one-half (circa 56%) engaged in their main type of sport informally. As anticipated, the significance of commercial sport providers was very low across the first 10 years (circa 4–5% in the years 1978 and 1988). However, it increased in the following 20 years to 17% in 2008.

Over the three decades, gender-specific differences persisted. Men still continued to practise their main type of sport more frequently in a sport club over all three decades (standardized residuals: 2.5 in 1978, 1.2 in 2008). Women, in contrast, more frequently practised their sport informally or at commercial sport centres. Whereas informal sport practise became increasingly important for men throughout the observation period, the proportion of women who practised their main type of sport informally stagnated after the 1990s. However, commercial sport centres became increasingly important for women after the 1990s (to 20% in 2008).

Over the course of time, the differences between eastern and western Germany in terms of the organizational form of sport retained their significance. Across all three decades, membership of sport clubs was consistently 10% lower in Chemnitz (eastern Germany) than Braunschweig (western Germany) (standardized residuals: -2.4 in 1998 and 2008). Particularly those commercial sport centres that established themselves increasingly in eastern Germany through the 1990s seemed to profit from the increasing sport participation in Chemnitz (eastern Germany) in later years, whereas the sport clubs became relatively less important. In both Chemnitz (eastern Germany) and Braunschweig (western Germany), informal sport participation rose continuously over the 30 years to approximately 52–59% in 2008. Across the entire observation period, informal sport practise was slightly more popular in Chemnitz (eastern Germany) than in Braunschweig (western Germany).

Table 4: Organizational form of sport activity from 1978 to 2008

	Gender				City				Level of education						Total		
	Female		Male		Chemnitz Eastern Germany		Braunschweig Western Germany		No qualification		Vocational training		Graduate degree				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1978	Informal	180	51.1	108	37.5	128	47.2	160	43.4	13	52.0	148	42.9	125	47.2	288	45.0
	Sport club	129	36.6	157	54.5	112	41.3	174	47.2	10	40.0	158	45.8	115	43.4	286	44.7
	Commercial sport provider	21	6.0	3	1.0	6	2.2	18	4.9	0	0.0	17	4.9	7	2.6	24	3.8
	Other	22	6.3	20	6.9	25	9.2	17	4.6	2	8.0	22	6.4	18	6.8	42	6.6
	Total	352	55.0	288	45.0	271	42.3	369	57.7	25	3.9	345	54.3	265	41.7	640	100.0
		Chi <sup>2</sup> (3, N = 640) = 28.22, p = .000, CI = .210				Chi <sup>2</sup> (3, N = 640) = 9.74, p = .021, CI = .123				Chi <sup>2</sup> (6, N = 635) = 4.37, p = .626							
1988	Informal	198	53.5	132	46.3	143	53.8	187	48.1	21	61.8	162	47.8	144	52.2	330	50.4
	Sport club	123	33.2	131	46.0	90	33.8	164	42.2	10	29.4	137	40.4	104	37.7	254	38.8
	Commercial sport provider	27	7.3	6	2.1	9	3.4	24	6.2	1	2.9	18	5.3	14	5.1	33	5.0
	Other	22	5.9	16	5.6	24	9.0	14	3.6	2	5.9	22	6.5	14	5.1	38	5.8
	Total	370	56.5	285	43.5	266	40.6	389	59.4	34	5.2	339	52.2	276	42.5	655	100.0
		Chi <sup>2</sup> (3, N = 655) = 17.02, p = .001, CI = .161				Chi <sup>2</sup> (3, N = 655) = 14.28, p = .003, CI = .148				Chi <sup>2</sup> (6, N = 649) = 3.46, p = .750							
1998	Informal	242	54.4	156	53.4	194	59.7	204	49.5	20	54.1	194	52.0	181	56.6	398	54.0
	Sport club	113	25.4	108	37.0	74	22.8	147	35.7	11	29.7	115	30.8	92	28.8	221	30.0
	Commercial sport provider	51	11.5	20	6.8	32	9.8	39	9.5	3	8.1	40	10.7	27	8.4	71	9.6
	Other	39	8.8	8	2.7	25	7.7	22	5.3	3	8.1	24	6.4	20	6.3	47	6.4
	Total	445	60.4	292	39.6	325	44.1	412	55.9	37	5.1	373	51.1	320	43.8	737	100.0
		Chi <sup>2</sup> (3, N = 737) = 21.86, p = .000, CI = .172				Chi <sup>2</sup> (3, N = 737) = 15.19, p = .002, CI = .144				Chi <sup>2</sup> (6, N = 730) = 2.12, p = .909							
2008	Informal	325	52.4	234	61.3	301	59.4	258	52.1	22	55.0	284	54.7	251	57.4	559	55.8
	Sport club	115	18.5	88	23.0	78	15.4	125	25.3	15	37.5	102	19.7	84	19.2	203	20.3
	Commercial sport provider	122	19.7	45	11.8	85	16.8	82	16.6	1	2.5	88	17.0	77	17.6	167	16.7
	Other	58	9.4	15	3.9	43	8.5	30	6.1	2	5.0	45	8.7	25	5.7	73	7.3
	Total	620	61.9	382	38.1	507	50.6	495	49.4	40	4.0	519	52.1	437	43.9	1002	100.0
		Chi <sup>2</sup> (3, N = 1002) = 24.06, p = .000, CI = .155				Chi <sup>2</sup> (3, N = 1002) = 16.42, p = .001, CI = .128				Chi <sup>2</sup> (6, N = 996) = 14.76, p = .022, CI = .086							

Over the course of time, the three education groups differed only slightly in how they organized their main type of sport. Notable changes could be observed only in the group with no school-leaving qualifications. In contrast to the two other education groups, the proportion practising their main type of sport in a club hardly dropped at all over the 30-year period. The proportions practising their main type of sport informally or in a commercial sport centre remained at a comparatively steady low level in this group, whereas they rose continuously up to 2008 in the other two education groups.

### *Participation in competitions from 1978 to 2008*

In all, participation in competitions declined from about 28% in 1978 to about 6% in 2008 (Table 5). On the one hand, this decline could be interpreted as indicating a declining importance of the classic competitive sport model. On the other hand, it is also necessary to consider that the birth cohorts in the present study aged over time, and declining participation in competitions could be attributed to an age effect.

In both genders, the proportion who participated in competitions in their main type of sport declined continuously over the entire observation period. From 1978 to 2008, the proportion of male competitors was about 9–30% significantly higher than that of female competitors. However, the significance of competitive sport declined more strongly in men than women, particularly in the 1990s. Although Chemnitz (eastern Germany) and Braunschweig (western Germany) had different sport systems until the 1990s, the proportion of competitive sport participants differed only slightly between the two cities. Evidently, the focus on promoting top-ranking sport in the East German sport system had hardly any influence on the participation in competitions of the middle-aged and aged. When differentiated according to level of education, there were also only slight changes in participation in competitions.

Table 5: Participation in competitions from 1978 to 2008

	Gender				City				Level of education						Total		
	Female		Male		Chemnitz Eastern Germany		Braunschweig Western Germany		No qualification		Vocational training		Graduate degree				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1978	Yes	49	13.9	131	45.5	78	28.8	102	27.6	5	20.0	92	26.7	81	30.6	180	28.1
	No	303	86.1	157	54.5	193	71.2	267	72.4	20	80.0	253	73.3	184	69.4	460	71.9
	Total	352	55.0	288	45.0	271	42.3	369	57.7	25	3.9	345	54.3	265	41.7	640	100.0
		Chi <sup>2</sup> (1, N = 640) = 78.08, p = .000, CI = .349				Chi <sup>2</sup> (1, N = 640) = 0.10, p = .751				Chi <sup>2</sup> (2, N = 635) = 1.96, p = .375							
1988	Yes	26	7.0	105	36.8	45	16.9	86	22.1	4	11.8	67	19.8	59	21.4	131	20.0
	No	344	93.0	180	63.2	221	83.1	303	77.9	30	88.2	272	80.3	217	78.6	524	80.0
	Total	370	56.5	285	43.5	266	40.6	389	59.4	34	5.2	339	52.2	276	42.5	655	100.0
		Chi <sup>2</sup> (1, N = 655) = 89.45, p = .000, CI = .370				Chi <sup>2</sup> (1, N = 655) = 2.66, p = .266				Chi <sup>2</sup> (2, N = 649) = 1.78, p = .411							
1998	Yes	25	5.6	63	21.6	31	9.5	57	13.8	4	10.8	44	11.8	39	12.2	88	11.9
	No	420	94.4	229	78.4	294	90.5	355	86.2	33	89.2	329	88.2	281	87.8	649	88.1
	Total	445	60.4	292	39.6	325	44.1	412	55.9	37	5.1	373	51.1	320	43.8	737	100.0
		Chi <sup>2</sup> (1, N = 737) = 42.70, p = .000, CI = .241				Chi <sup>2</sup> (1, N = 737) = 3.19, p = .074				Chi <sup>2</sup> (2, N = 730) = 0.07, p = .965							
2008	Yes	19	3.1	45	11.8	27	5.3	37	7.5	2	5.0	29	5.6	33	7.6	64	6.4
	No	601	96.9	337	88.2	480	94.7	458	92.5	38	95.0	490	94.4	404	92.4	938	93.6
	Total	620	61.9	382	38.1	507	50.6	495	49.4	40	4.0	519	52.1	437	43.9	1002	100.0
		Chi <sup>2</sup> (1, N = 1002) = 30.03, p = .000, CI = .173				Chi <sup>2</sup> (1, N = 1002) = 1.94, p = .164				Chi <sup>2</sup> (2, N = 996) = 1.66, p = .435							

### Results differentiated according to birth cohorts

The increase in sport participation in all birth cohorts after the 1990s (Figure 4) would seem to be a period effect: the general increase in the importance of sport and its increasing differentiation led to an increased participation in all birth cohorts. The extended provision of health-related sport and sport for the aged probably contributed particularly to this increase among the middle-aged and aged.

Nonetheless, the strength of the increase in sport participation rates after the beginning of the 21st century varied across the three birth cohorts. The notably lower increase in sport participation in the oldest birth cohort in the third decade of the study could be due to cohort and age effects. Age effects could result from increasing health impairments with age that impeded a further increase in sport participation in the eighth decade of life in this birth cohort.

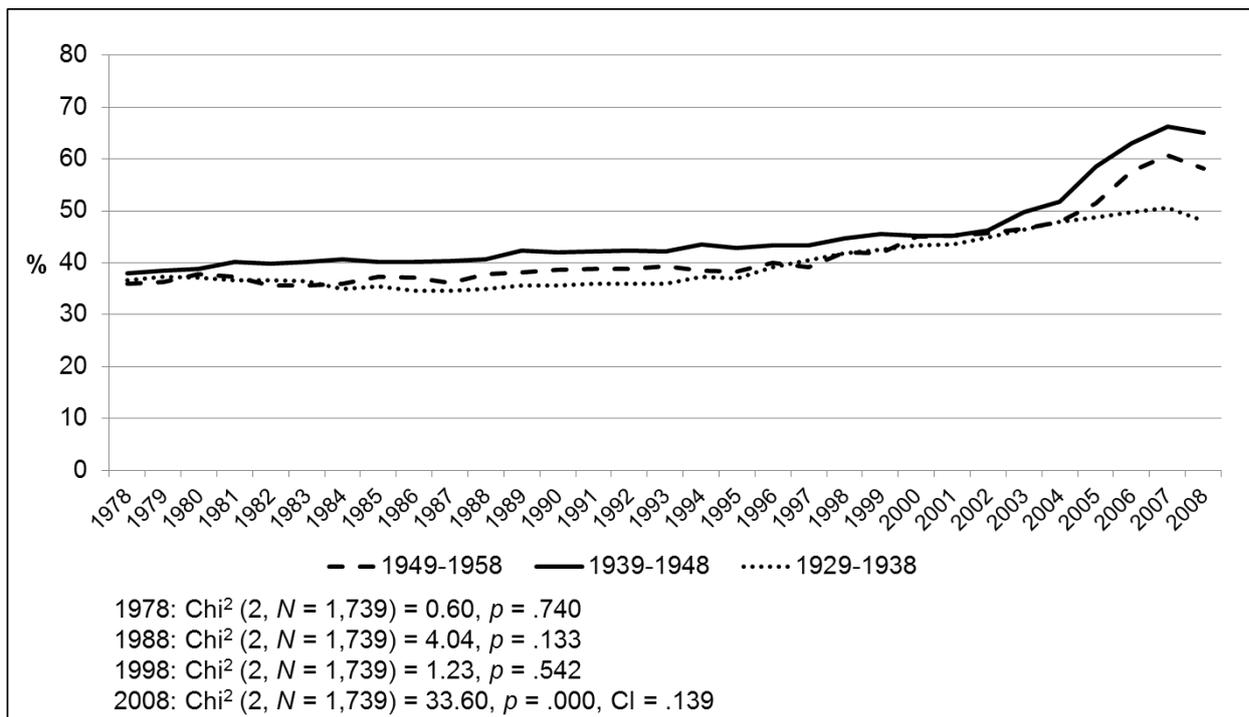


Figure 4: Sport participation rates from 1938 to 2008: results differentiated according to birth cohort.

In contrast to the sport participation rate, there were only slight changes and differences between the three birth cohorts in the frequency in which they engaged in their main type of sport.

The birth cohorts revealed differences in the way their main type of sport was organized (Table 6). The decreasing role of the sport club observed in all three birth cohorts could be interpreted as a period effect arising through individualization processes. The sport club was most important in the youngest birth cohort until the 1990s, but it also declined most strongly in this birth cohort compared to the other two (cohort effect). Particularly the youngest birth cohort has felt up to change the organisational form of their sport activity. The proportion of those who practised their most frequent kind of sport at a commercial sport centre increased continuously in all three birth cohorts over the 30-year period to about 16-17%. The commercial sport centres seemed to profit particularly from the increased sport participation in recent years. Practising sport informally became increasingly popular in all three birth

cohorts, with the largest proportion of informal sport participants to be found in the oldest birth cohort up to the year 1998. These findings indicate both age and period effects. However, the increasing individualization in modern societies argues more in favour of period effects.

Table 6: Organizational form of sport activity from 1978 to 2008: results differentiated to birth cohort

		Birth cohort							
		1949–1958		1939–1948		1929–1938		Total	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1978	Informal	75	35.9	110	46.0	103	53.6	288	45.0
	Sport club	112	53.6	107	44.8	67	34.9	286	44.7
	Commercial sport provider	11	5.3	4	1.7	9	4.7	24	3.8
	Other	11	5.3	18	7.5	13	6.8	42	6.6
	Total	209	32.7	239	37.3	192	30.0	640	100.0
$\text{Chi}^2(6, N = 640) = 20.30, p = .002, CI = .126$									
1988	Informal	102	47.2	127	49.4	101	55.5	330	50.4
	Sport club	90	41.7	106	41.2	58	31.9	254	38.8
	Commercial sport provider	18	8.3	8	3.1	7	3.8	33	5.0
	Other	6	2.8	16	6.2	16	8.8	38	5.8
	Total	216	33.0	257	39.2	182	27.8	655	100.0
$\text{Chi}^2(6, N = 655) = 17.88, p = .007, CI = .117$									
1998	Informal	133	54.3	147	52.1	118	56.2	398	54.0
	Sport club	74	30.3	93	33.0	54	25.7	221	30.0
	Commercial sport provider	30	12.2	22	7.8	19	9.0	71	9.6
	Other	8	3.3	20	7.1	19	9.0	47	6.4
	Total	245	33.2	282	38.3	210	28.5	737	100.0
$\text{Chi}^2(6, N = 737) = 11.58, p = .072$									
2008	Informal	209	61.7	221	53.9	129	51.0	559	55.8
	Sport club	58	17.1	91	22.4	54	21.3	203	20.3
	Commercial sport provider	56	16.5	72	17.6	39	15.4	167	16.7
	Other	16	4.7	26	6.3	31	12.3	73	7.3
	Total	339	33.8	410	40.9	253	25.2	1002	100.0
$\text{Chi}^2(6, N = 1002) = 18.53, p = .005, CI = .096$									

The percentage of those participating in competitions in their main type of sport declined continuously in all birth cohorts over the 30-year period (Figure 5). However, the trajectories were on different levels in the three birth cohorts. Participation in competitions across the entire observation period was highest in the youngest cohort and lowest in the oldest cohort. Differences between cohorts were strongest in 1978. Due to the strong decrease in the proportion of younger birth cohorts participating in competitions, cohort differences decreased over time. The trajectory of participation in competitions in the three birth cohorts reveals that age, period, and cohort effects were confounded. The decrease in participation in competitions with increasing age found in all three birth cohorts suggests an age effect. The steady decline in the rate of participation in competitions in all three birth cohorts can be interpreted as a period effect. In recent years, competitive sport participation has become of

less interest in general as a result of individualization processes and changing values in sport.

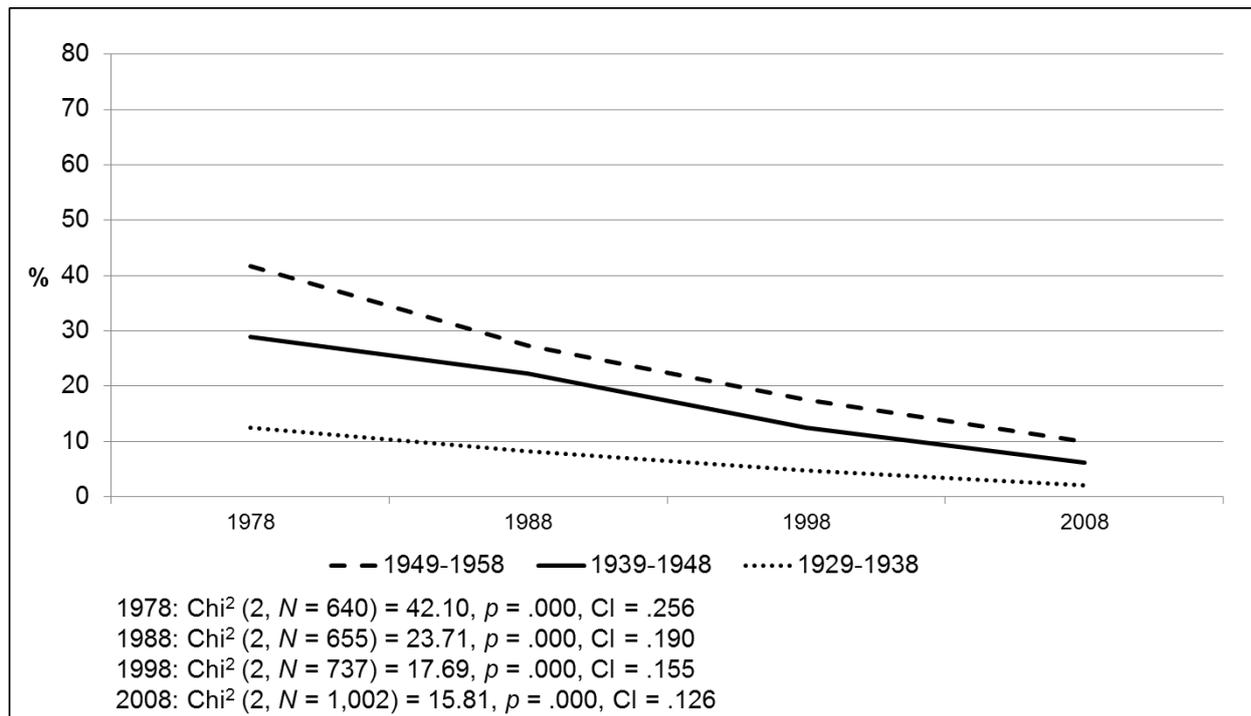


Figure 5: Participation in competitions from 1978 to 2008: results differentiated according to birth cohort.

## Summary and discussion

The present study tried to reconstruct the postulates of general sport development on the basis of individual sport careers. The increasing differentiation of sport was documented by the more diversified forms of individual sport careers. During the 30-year observation period the popularity of competitive sport decreased and the variety of ways in which sport was organized increased. The classic sport model was joined by further models, with the informal practise of sport growing particularly strongly. This is in line with findings on Belgium for the period 1969–2009 reported by Scheerder and Vos (2011, p. 35). Despite the greater diversity of ways in which sport participation became organized over the course of time, the frequency with which the main type of sport was practised remained almost unchanged throughout the observation period.

*How far have the sport careers of different social groups (men-women, different level of education) evened out?*

Opening sport up socially and the goal of "sport for all" only came closer to being achieved in the last decade, even though such campaigns were already launched in the 1960s and 1970s. In the 30-year period, it was particularly the number of women who participate actively in sport that rose. This finding confirms the results of the German Socio-Economic Panel (SOEP) (Breuer & Wicker, 2009, p.27; Erlinghagen, 2003, p.14). Nonetheless, comparisons across Europe show that men continue to be more active in sport than women in many countries (Hartmann-Tews, 2006, pp. 114–115). However, there were gender-specific differences in the form of sport participation. Men tended to engage in sport in clubs

and in competitively oriented sport; women tended to be active in non-competitive, informal forms of sport or to attend commercial sport centres.

In contrast to the variable gender, the sport careers of groups with different levels of education did not merge over the course of time. This result is in line with current studies that also confirm a lower sport participation in people with low education (e.g. Haut & Emrich, 2011, p. 320; Van Tuyckom & Scheerder, 2010, p. 503).

In summary, the social opening of sport is reflected in the individual sport careers on the micro level, and some movement towards the goal of "sport for all" can be ascertained, particularly in the last two decades. In line with the individualization thesis, more sport provisions from different providers have become available to the individual. Due to the declining authority of traditional social roles (above all gender roles and images of the aged), individual sport careers have become more open and personally designable. Nonetheless, it has to be noted that social inequalities continue to be observed in sport participation.

*How far did the sport careers in East and West Germany differ before reunification and how far have they evened out since then?*

In addition, the present study presents a good example of how events in contemporary history are reflected in individual sport careers. Sport careers in Chemnitz (eastern Germany) and Braunschweig (western Germany) differed before German reunification, and these differences evened out after the political change and the process of transformation (Erlinghagen, 2003, p. 23). It was particularly the commercial sport centres, which spread increasingly throughout eastern Germany in the 1990s, that seemed to profit from sport participation in Chemnitz (eastern Germany) in later years, whereas the sport clubs went into decline.

*How far do the sport careers of different birth cohorts differ and how far have they converged over the last 30 years?*

A differentiated analysis based on the three birth cohorts showed that the reported change in sport participation in Germany can be attributed to age, cohort, and period effects (Breuer & Wicker, 2009, p. 28). Changes in sport participation could be observed that were in line with the theory of cohort replacement, particularly in the youngest birth cohort. They showed the strongest drop in the proportion belonging to a sport club and participating in competitions in the 30-year period.

Even though a detailed analysis of age, period, and cohort effects is only possible with a complete cohort-sequence plan, the analysis of just three birth cohorts in the present study indicates that the reason for the change in sport participation over this 30-year period is more a combination of all three effects (age, cohort, and period) rather than any single main effect. Therefore, there is still a need for further research to perform a more detailed analysis of age, cohort, and period effects based on complete cohort-sequence plans. This could also be supplemented by qualitative single case analyses that would lead to a more in-depth understanding of the variables involved and their interrelations.

The present empirical analysis was restricted to two cities in Germany that were used to illustrate the relations between the developmental trends in modern sport formulated on the macro level and the individual sport careers on the micro level. How far the present findings generalize to other (European) countries is hard to answer on the basis of the current state of research, and could be a topic for international comparative studies.

In order to show the influence of specific events in contemporary history on individual sport careers, the present study referred to the event of German reunification. It would be interesting for future research to examine how far other events in society impact on individual sport careers.

## References

- Alwin, D. F., & McCammon, R. J. (2003). Generations, cohorts, and social change. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the life course* (pp. 23–49). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum.
- Baur, J. (1989). *Körper- und Bewegungskarrieren. Dialektische Analysen zur Entwicklung von Körper und Bewegung im Kindes- und Jugendalter*. Schorndorf, Germany: Hofmann.
- Beck, U. (2002). *Die Modernisierung der Moderne*. Frankfurt a.M., Germany: Suhrkamp.
- Bette, K.-H. (1999). *Systemtheorie und Sport*. Frankfurt a. M., Germany: Suhrkamp.
- Bette, K.-H. (2005). *Körperspuren. Zur Semantik und Paradoxie moderner Körperlichkeit*. Bielefeld: Transcript.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg, Germany: Springer.
- Breuer, C., & Wicker, P. (2009). Decreasing sports activity with increasing age? Findings from a 20-year longitudinal and cohort sequence analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(1), 22–31.
- Brückner, E. (1990). Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In K. U. Mayer (Ed.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31)*, pp. 374-403). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Cachay, K., & Thiel, A. (2000). *Soziologie des Sports. Zur Ausdifferenzierung und Entwicklungsdynamik des Sports der modernen Gesellschaft*. Weinheim, Germany: Juventa.
- Côté, J., Ericsson, K. A., & Law, M. P. (2005). Tracing the development of athletes using retrospective interview methods: A proposed interview and validation procedure for reported information. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 1–19.
- Digel, H., & Thiel, A. (2009). Gesellschaftlicher Wandel und Sportentwicklung. In E. Balz & D. Kuhlmann (Eds.), *Sportentwicklung. Grundlagen und Facetten* (pp. 19–32). Aachen, Germany: Meyer & Meyer.
- Engel, C., & Nagel, S. (2011), Sports participation during the life course. *European Journal for Society and Sport*, 8(1+2), 45–64.
- Erlinghagen, M. (2003). *Wer treibt Sport im geteilten und vereinten Deutschland? Eine quantitative Analyse sozio-ökonomischer Determinanten des Breitensports*. Gelsenkirchen, Germany: Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik.
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Allgemeine Grundlagen* (3rd ed.). Frankfurt a.M., Germany: Campus.
- Glenn, N. D. (2005). *Cohort analysis* (2nd ed.). London, England: Sage.

- Gugutzer, R. (2008). Sport im Prozess gesellschaftlicher Individualisierung. In K. Weis & R. Gugutzer (Eds.), *Handbuch der Sportsoziologie* (pp. 88–99). Schorndorf, Germany: Hofmann.
- Hartmann-Tews, I. (2006). Social stratification in sport and sport policy in the European Union. *European Journal for Sport and Society*, 3(2), 109–124.
- Haut, J., & Emrich, E. (2011). Sport für alle, Sport für manche. Soziale Ungleichheiten im pluralisierten Sport. *Sportwissenschaft*, 41(4), 315–326.
- Hinsching, J. (1998). Der Bereich "Freizeit- und Erholungssport" im "ausdifferenzierten" Sport der DDR. In J. Hinsching (Ed.), *Alltagssport in der DDR* (pp. 15–33). Aachen, Germany: Meyer und Meyer.
- Klein, T. (2009). Determinanten der Sportaktivität und der Sportart im Lebenslauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61, 1–32.
- Klostermann, C., & Nagel, S. (2011). Sport treiben ein Leben lang? Einfluss der Sportkarriere der 1.-Lebeshälfte auf das Sportengagement im mittleren und späten Erwachsenenleben. *Sportwissenschaft*, 41(3), 216–232.
- Mannheim, K. (1928/1929). Das Problem der Generationen. *Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie*, 7, 157–184 & 309–330. Reprinted in K.-H. Wolff (1964), *Karl Mannheim. Wissenssoziologie. Auswahl aus dem Werk* (pp. 509–565). Berlin, Germany: Luchterhand. Excerpts reprinted in M. Kohli (Ed.). (1978), *Soziologie des Lebenslaufs* (pp. 33–53). Darmstadt, Germany: Luchterhand.
- Mayer, K. U. (2009). New directions in life course research. *Annual Review of Sociology*, 35, 413–433.
- Mayer, K. U. (Ed.). (1990). *Lebensverläufe und sozialer Wandel (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 31)*. Opladen, Germany: Westdeutscher Verlag.
- Nagel, S., & Conzelmann, A. (2006). Zum Einfluss der Hochleistungssport-Karriere auf die Berufskarriere – Chancen und Risiken. *Sport und Gesellschaft*, 3, 237–261.
- Nagel, S. (2006). *Sportvereine im Wandel. Akteurtheoretische Analysen zur Entwicklung von Sportvereinen*. Schorndorf, Germany: Hofmann.
- Reimer, M., & Matthes, B. (2007). Collecting event histories with true tales: Techniques to improve autobiographical recall problems in standardized interviews. *Quality and Quantity*, 41(5), 711–735.
- Scheerder, J., & Vos, S. (2011). Social stratification in adults' sports participation from a time-trend perspective. Results from a 40-year household study. *European Journal for Sport and Society*, 8(1/2), 31–44.
- Scheerder, J., Vanreusel, B., & Taks, M. (2005). Stratification patterns of active sport involvement among adults: Social change and persistence. *International Review for the Sociology of Sport*, 40(2), 139–162.
- Scheerder, J., Vandermeerschen, H., Van Tuyckom, C., Hoekman, R., Breedveld, K., & Vos, S. (2011). Understanding the game. Sport participation in Europe. Facts, reflections and recommendations [electronic version]. *Sport Policy & Management Report 10*. Retrieved from <http://faber.kuleuven.be/spm/>
- Stichweh, R. (1990). Sport – Ausdifferenzierung, Funktion, Code. *Sportwissenschaft*, 20 (4), 373–389.

- Van Tuyckom, C., Scheerder, J., & Bracke, P. (2010). Gender and age equalities in regular sports participation: A cross-national study of 25 European countries. *Journal of Sport Sciences*, 28(10), 1077–1084.
- Willimczik, K. (2010). "Sport" in Germany – from an ontological category to a concept of current times. *European Journal for Sport and Society*, 7(3+4), 235-251.
- Wojciechowksi, T. (2005). Sportentwicklung zwischen Amerikanisierung und Globalisierung. *Sport und Gesellschaft*, 2(1), 3–20.